Münz Secret. Händerh

45 +

~~No 318~~

~~No 341~~

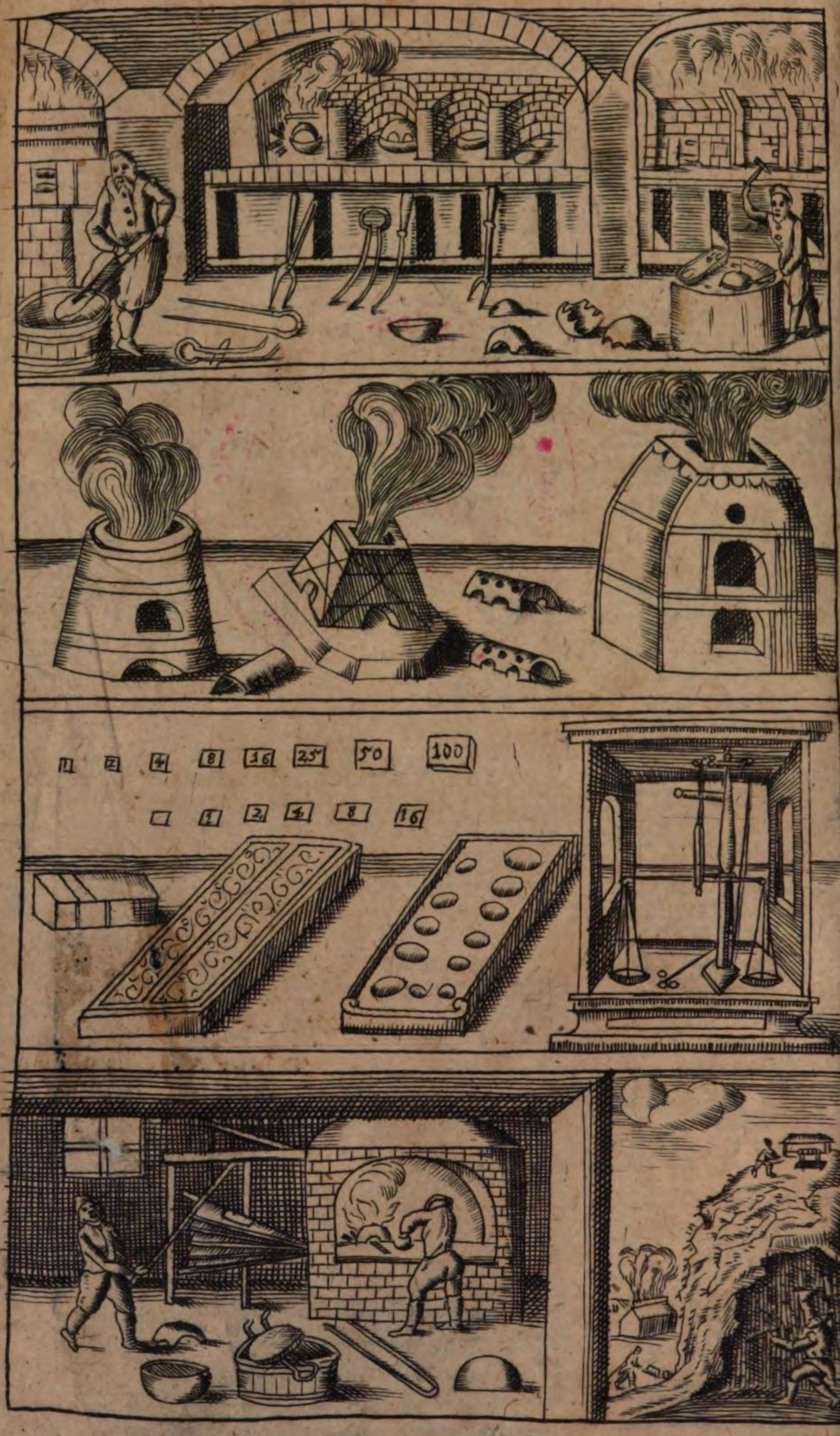
BHS I C 95

<36635309700014

<36635309700014

S

Bayerische Berg-, Hütten- und Salzwerke
Aktiengesellschaft
Bibliothek:
Gruppe: I 4
B.Nr. 95


1
2
4
8
16
25
50
100
1
2
4
8
16

Metallische Probier-Kunst/

Das ist:

Eigentlicher Bericht von dem Ursprung und Erkäntnüs derer Metallischen Ertze/ wie sie bey der Probirung tractiret/ und was vor Instrumenta darzu erfordert werden/ ingleichen was zur Probier-Kunst nöthig seyn mag/

Worbey zu finden

Die Schmeltz-Beschickung in Grossen/ ferner das Goßlarische und Geyerische Victriol-sieden und Meßing-schm[illegible]

Alles aus guter Erlernu[illegible] fahrung wohlmeynend

von

BIBLIOTEKA
[illegible]
ADMINISTR.

Christian Carl Schindlern/

Mechanico in Dreßden/ und dieser edlen Kunst Beflieſſenen.

DRESDEN/

bey Johann Jacob Wincklern/

1697.

Staatsbibliothek
München

Vorbericht
An den geneigten günstigen Leser.

Gleichwie von niemanden etwas neues geschrieben werden kan / ohne der Alten Bücher und Schrifften / es mag auch einer so gute Wissenschafft der Kuust haben / als er immer will / so wird er doch nichts hervorbringen / dessen die

Alten vor langer Zeit / doch in dunckeln verstande / nicht schon gewust haben / nur daß man ietziger Zeit alles genauer und subtiler an Tag giebet. Dessen habe ich mich bey diesem gegenwärtigen zwar kleinen / doch von hoch-nützlichen und wichtigen Sachen handelndes Büchlein / auch bedienet / und nebst meiner eigenen und accuraten Wissenschafft / so ich ohne Ruhm in dieser Kunst habe / 1. des Herrn Denceri Bergk-Büchlein / so er dem Könige in Böhmen Wenceslao vor etlich 100. Jahren dediciret. 2. Herrn Lazari Erckers / weyland Königlichen Böhmischen Bergk-Meisters / 3. Herrn Modestin Fachsens / weyland Hoch-Fürstlichen Anhaldtischen Müntz-Meisters

und

nnd Gvardin zu Leipzig / Pro=
bier=Buch. 4. Herrn Wolff
Carl Braunens / Chur=Furstl.
Sächß. Hüttenreuters zu Frey=
bergk / schrifftliche auffnotirte
dreyerley Beschickung der Ertze
mit zu Hülffe genommen.

Da es dann ohne einigen Um=
schweiff / langer Umführung und
dunckeler Redens=Arth in einem
einfältigen Stylo, klaren deutli=
chen und kurtzen Begrieff / aller=
ley Ertze / es sey Gold / Silber /
Kupffer / Zien / Bley / Eisen /
oder andere Berg=Arth / der in=
nerlichen Güthe nach durch ge=
rechte richtige Regierung des
Feuers / und die darbey zu beo=
bachten nöthigen Graden des=
selben / vermittelst der darzu be=
nöthigten Oefen und Instrumen-

ten zu erforschen / auch die allbereit geschmoltzenen Metallen von der Vermischung anderer abzusondern / grundrichtig zeigen wird. Zu GOttes sonderbahren Ehren / meinem Nechsten zu Danck / dem Liebhaber zu Nutz / dem / mich biß hierher noch verfolgenden Neyd / zu Trutz habe ich bey meiner itzt stets üblichen Arbeit der Mechanica sich gefundenen müßigen Stunden / diese Anweisung zu Pappiere gebracht / doch ohne eiteln Ruhm / welchen ich vor allen andern feind bin / und solchen durchaus nicht nachstrebe.

Wuntsche aber nicht mehr / als daß der Liebhaber / und alle diejenigen / so es zu lesen würdigen / ihre Praxin also anstellen / wie es ihnen von mir vorgeschrieben

worden / solchen Zweck zu erlangen / als sie ihn wüntschende vorgesetzet / auch nebenst dem Nutzen einen ergötzlichen Fortgang haben mögen / darbey es auch wohlmeynend auff und annehmen.

Allermassen ich nach dienstlicher Recommendation zu beharrlicher Faveur mich treulich verpflichte

Der AUTOR.

In Nomine Jesu.

Das I. Capitel.

Was die edle Probier-Kunst an sich selbst sey.

Diese Metallische Probierung ist eine sehr herrliche und nützliche Kunst / durch derer Hülfe man nicht allein eines ieden Metallischen Ertzes Natur und Eigenschafft / was es / und wie viel es an Metall in sich halte / sondern es giebet auch solche ein iedes Metall in sich selbst zu erlernen / ob es rein / ob ein Zusatz darbey / was es sey / und wie viel dessen / auch wie es von solcher Vermischung gäntzlich zu reinigen sey; Wie dann auch bey dem Müntz-Wesen das probieren nebenst den scharffsinnigen rechnen höchstnöthig ist.

Es ist aber auch solche edle Kunst eine vortreffliche Gebährerin vieler anderer zu

des Menschen Gesundheit höchst nützlichen Sachen / und ie länger man darinnen suchet / man endlich kein Ende darinnen findet.

Das II. Capitel.

Worinnen das edle Probieren eigentlich bestehet.

Es bestehet aber solche Metallische Probierung vornehmlich in zweyen Stücken / 1. der Eingang des Wercks / 2. das Werck an sich selbst. Der Eingang bestehet aber darinnen / daß die Zubereitung der Gevässe und Instrumenten recht und wohl möge angestellet werden / wann das Haupt-Werck wohl von statten gehen soll.

Es darff der Künstler aber mit solcher Zubereitung sich eben nicht besudeln / so er solche nur wohl angeben / verständige und fleißige Handwercker (als Schlosser und Töpffer) bey Handen haben / und solchen angeben mit Fleiß nachzukommen wissen.

Das

Das III. Capitel.

Was ein Probierer vor Instrumenta und Gevässe vornehmlich haben muß.

1. Einen wohl abgetheilten Probier-Ofen von starcken eisernen Blechen.
2. Einen guten Wind-Ofen / samt etwas grossen Blaß-Balg.
3. Allerhand Ruffel in den Probier-Ofen / als auch rundte über die Teste.
4. Probier-Schirben und Boden-Blätter.
5. Von Aschen / groß und kleine Capellen / auch Teste zum Silberbrennen.
6. Runde Tiegel von Thon / (genannt Tutten.)
7. Dreyeckigte groß und kleine Schmeltz-Tiegel.
8. Gläserne Kolben groß und klein / sambt ein paar kleinen eisernen Dreyfüssen.
9. Retorten / Vorlagen und Trichter.
10. Küpfferne Kessel mit starcken Böden / zum Niederschlag des Silbers.
11. Capellen-Futter / Buckel-Blatt von 8. Buckeln / Zangen oder Klufft / Rühr-

Häckigen und Krätzlein / Reibe-Blatten/ breiter Hammer/ Inguß/ Probier-Löffel/ Mörsel / Feil-Kloben / Zangen / Reisel / einen kleinen Amboß / sambt einer Scheeren / und Kegelformigte Meßinge Gießpuckel/ item Haar-Sieblein.

12. Bley- Glaß- und andere Fluß.

13. Schwartzer Fluß von 2. Theil Weinstein/ und 1. Theil Salpeter.

14. Aqva fortis & Regia.

15. Cement-Pulver.

16. Streich-Nadeln uff Gold und Silber allerhand Sorten mit einem guten Streich-Stein.

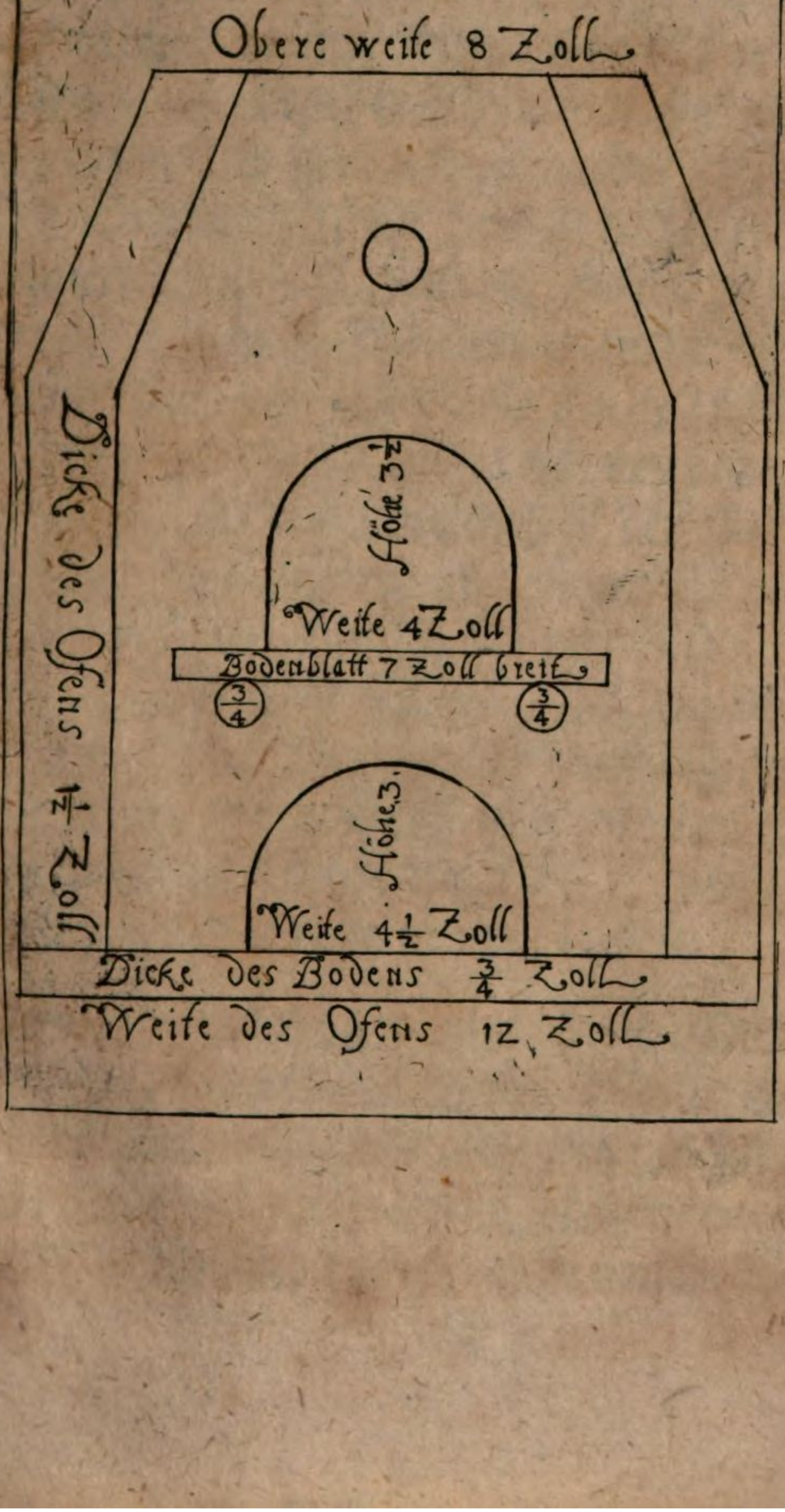
17. Eine gute Korn-Wage / Eiß-Wage / und Bley-Wage / sambt einem Centner- Marck- Pfennig- und Gränauch Karath- Gewicht/ sambt den Rith-Pfennig.

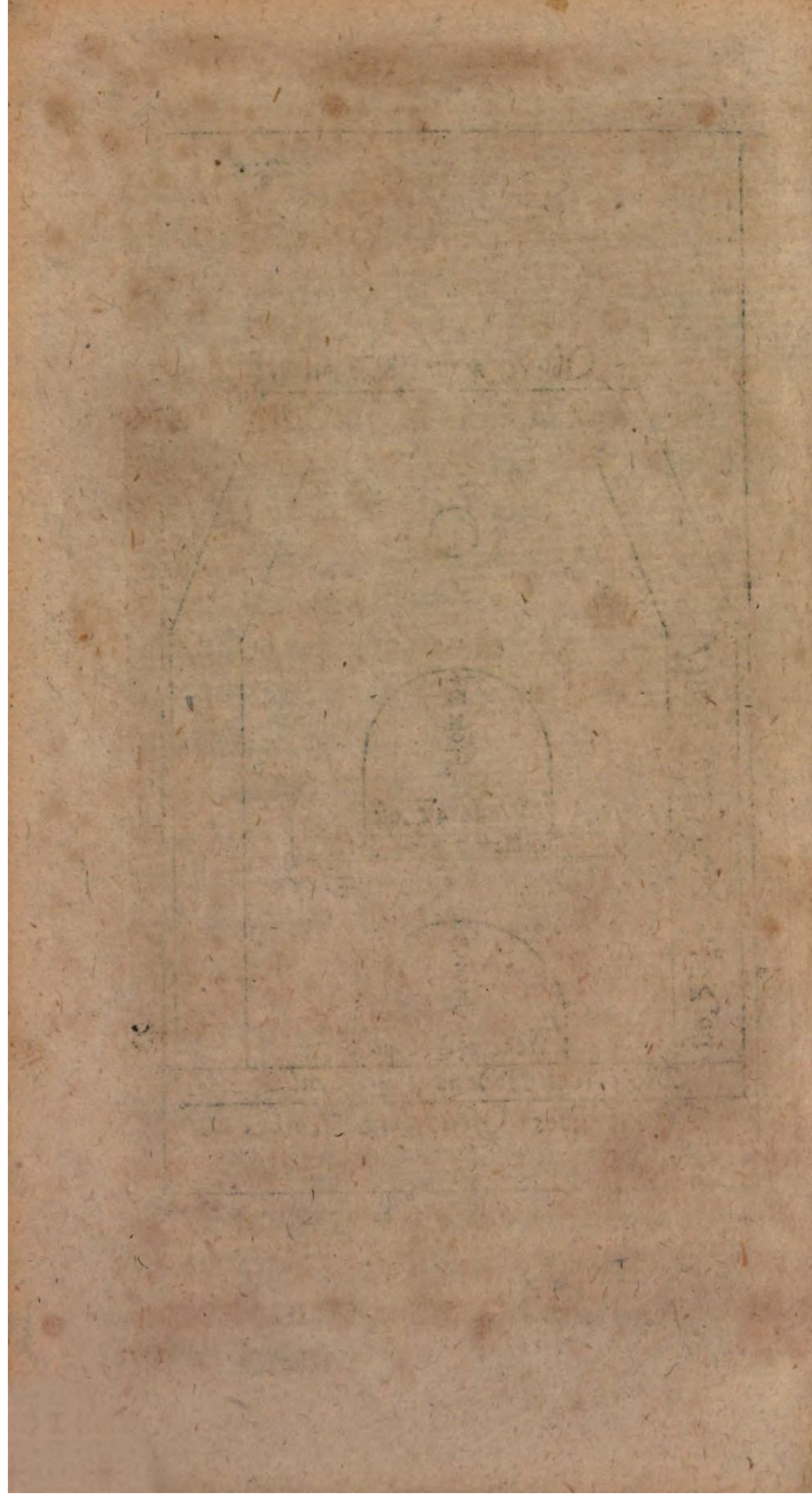
Das IV. Capitel.

Vom Probier-Ofen / und wie derselbe recht auszutheilen.

EIn rechter Probier-Ofen muß durch Hülffe des Circels ausgetheilet werden / so man sich anders soll darauff zu verlassen haben.

Sol-


Obere weite 8 Zoll
Dicke des Ofens 1 1/2 Zoll
Höhe 3 1/2
Weite 4 Zoll
Bodenblatt 7 Zoll breit
3/4
3/4
Höhe 3.
Weite 4 1/2 Zoll
Dicke des Bodens 3/4 Zoll
Weite des Ofens 12 Zoll



Solchen nun theile also abe / nach dem Dreßner Schuch oder halben Ellen / welche 12. Zoll hat / und nimm solche zu der Länge und Breite / daß er unten eine rechte Vierung erhalte / und 16. Zoll in die Höhe / welches die inwendige Höhe ist / in 10. Zoll aber schmieget er sich / also / daß er oben in lichten oder gevier weit bleibet 8. Zoll. Die Dicke des Ofens von angeschlagenen Leimen sey $1\frac{1}{2}$ Zoll; und der Boden $\frac{3}{4}$ Zoll. Ferner nimm 3. Zoll / und trage sie in die Höhe / und $4\frac{1}{2}$ Zoll in die Weite / solches giebt das untere Mund-Loch / von dar trage hinauff 2. Zoll / welches ist der Raum zwischen den untern und obern Mund-Loch / von dar miß $3\frac{1}{2}$ Zoll in die Höhe / und 4. Zoll in die Weite / giebt das obere Mund-Loch / von dar aber noch $3\frac{7}{8}$ Zoll / worein du ein rund Loch machest eines Zolles groß / an seinem diameter, von dar noch 3. Zoll biß zum obern Rande.

Nun must du von den obern Mund-Loch von unten herab messen $\frac{1}{2}$ Zoll / giebt die Stärcke des Boden-Blatts zur Ruffel / unter welcher du zwey Löcher machen must / hinten und vorne / welche von der Sei-

ten des Ofens abstehen sollen $2\frac{1}{4}$ Zoll / welche weit seyn $\frac{3}{4}$ Zoll / sie mögen rund oder viereckigt seyn / gilt gleich viel / welche zwey Löcher ausfüllen zwey eiserne runde Stangen / auch bey 4. Zollen vorne vor den Ofen heraus gehen sollen / darauff ein Blatt in der Grösse eines halben Muffel-Blatts / soll geleget werden / vor die beyden Rund-Löcher / als auch vor die Schlöttgen an allen 4. Seiten werden Vorschieber gemacht.

Wann dann nun der Ofen von eisernen Blechen also getheilt / zusammen gemacht / wird er mit folgenden Luto (so von guten Leimen / Hammerschlag / Sand und Kälber-Haaren / iedes gleich viel / und mit Wasser / so mit der Helffte Rinds-Blut gemischet / unter einander gebühret / doch daß er fein geschmeidig bleibet / $1\frac{1}{2}$ Zoll dicke angeschlagen wird) und mit einer mixtur von lebendigen Kalck / klar geriebenen Glaß / Glette / und Eyerweiß noch einmahl überstrichen wird.

Die

Die Muffel ist eine Dicke der Capellen / in Gestalt eines halben Cylindri, hohl und unten ausgeschnitten / daß sie desto besser Hitze von sich giebet / der Raum zwischen dem Rande der Muffel und der innern Wände des Probier-Ofens kan seyn $1\frac{1}{4}$ Zoll. Die gantze Länge der Muffel soll seyn mit ihrer gantzen Dicke / so $\frac{1}{2}$ Zoll / $7\frac{1}{2}$ Zoll / die Breite $6\frac{1}{2}$ Zoll / und die Höhe $3\frac{1}{2}$ Zoll. Unter der Muffel aber wird eine Blatte geleget / worauff die Cappeln stehen / die Dicke desselben ist $\frac{1}{2}$ Zoll / in der Länge 8. Zoll / und in der Breite 7. Zoll / solche Muffel und Boden-Blatt wird von guten Töpffer-Thon gemacht.

Das V. Capitel.

Von Zubereitung des Thons woraus die Probier-Scherben und Schmeltz-Tiegel zu machen sind.

Es wird aber der Zeug oder Thon zubereitet aus 2. Pfund ausgesicherten Töpffer-Thon / ¼. tt. wohl geriebenen Glase / und ½ tb. klein geriebenen Kieselstein.

Probier-Scherben. Tutte. Schmeltz-Tiegel.

Das VI. Capitel.

Die Luta zu machen / so man zu Umbschlagung der Tiegel und Kolben gebrauchet.

No. 1.

Die Luta werden gebrauchet/die Gefässe darmit zu umbschlagen / umb den Auslauff der geschmoltzenen Metallen zu verhüten / und wird der beste gemacht aus 6. Theil des trucknen und magern Thons / 3. Theil Tuchscheer-Haare / 3.

Theil

Theil klein geriebenen Sandes / 1½ Theil eisernen Hammerschlag / ½ Theil reines Rost-Nistes / welches mit Wasser zu einem Teige wohl unter einander gemenget werden muß.

NB. Es werden auch hieraus starcke Schmeltz Tiegel.

No. 2.

Die gläsernen Kolben aber zu beschlagen / daß selbige in Feuer nicht so leicht zerspringen / so benetze solches erstlich mit Alaun-Wasser / wann sie trucken / überziehe sie bald mit folgenden Teige: gestossen Venetisches Glaß / oder nur gemein Glaß ½ ℔. Kley-Weiß ½ ℔. im Wasser zugangenen Fischleim / so viel genung / wohl untereinander vermischt / zu einem flüßigen Teige / und bestreiche die Gläser eines Fingers dicke damit / so werden sie dir in allen Feuer beständig bleiben.

Das VII. Capitel.

Wie ein Probierer gute Ertz- und Müntz-Capellen machen / und die darzu nöthige Aschen zubereiten soll.

Die

DJe Asch-Capellen / so die vornehmsten Gevässe eines Probierers / dannenhero wohl nöthig / so er solche mit eigener Hand bereite / und werden solche aus nachgeschriebener Materie bereitet:

Nimm Aschen / siebe sie durch ein enges Sieb / daß Kohlen und Steine heraus kommen / und geuß Wasser darüber / rühre sie wohl umb / wenn es sich wohl gesetzet / so seige es abe / und geuß wieder frisch Wasser darauff / daß thue so offt und vielmahl / biß gantz keine Fettigkeit und Schärffe mehr verspüret wird / nach solchen geuß wieder frisch Wasser darüber / rühre es wohl umb / alsdenn geuß solches trübe Aschen-Wasser durch eines der engesten Haar Sieblein / biß alles hindurch ist / und es in Baß will zu sandig werden / dieses subtile Asch-Wasser laß setzen / seige das Wasser von Tag zu Tage abe / biß sie fein mehlig trucken wird / daß du sie mit der Hand kanst zu Ballen drücken / diese Ballen lege an die Sonnen oder Lufft / und laß sie wohl trucken werden / dann ie truckner ie besser sie ist / diese bereite Aschen mache zu subtilen Pulver / und behalte sie in einer

ner Schachtel auff für Staub / Brodt / Hund- oder Katzen-Geige / dann diese Stücke sehr schädlich sind.

Dann nimm Kalbs-Beine / oder Beine von Pferden und andern Vieh / die Gretten von Fischen sind auch gut / brenne sie in einem Feuer / daß sie schön weiß werden / zerstoß und zureib sie / daß sie sich durch ein enges Haar-Sieblein stieben lassen / thue sie in einen Schmeltz-Tiegel / und brenne sie noch einmahl / wann sie kalt / so geuß 1. oder 2. mahl frisch Wasser darauff / laß sie wieder wohl trucknen / mache sie wieder zu einem subtilen Pulver / und behalte sie auf die erst beschriebene.

So nimm nun von der vorgeschriebenen schwartzen Aschen 1. Pfund / und der Bein-Aschen 1. halb Pfund / menge sie wohl unter einander / feuchte sie an mit ein wenig Kosend oder Brunn-Wasser / daß du es in der Hand zusammen drucken kanst / solches drucke man in eine hohle Meßinge Form (die Nonne) biß sie voll ist / dann setze den Stössel darauff mit dreyen Schlägen / bestreue die Hohle mit beschriebener Bein-Aschen oder Clär / und

befestige solche mit einen Schlag wohl an/ drucke sie aus der Form / laß sie wohl trucken werden / und hebe sie auff zum Gebrauch / dann ie älter / ie besser sind sie.

Das VIII. Capitel.

Von Glaß- oder Stein-Flüssen.

No. I.

Das Bley-Glaß aber wird wie folget/ bereitet: Nimm gebrandten/ und zu Pulver geriebenen weissen Kieselstein 1. ℔. Silberglette 3. Pfund / wohl vermengt in einen Schmeltz-Tiegel / mit eines Fingers dicke Saltz bedecket / setze es in ein starckes Feuer in einem Wind-Ofen / laß es wohl fliessen / bey Herausnehmung des Tiegels aus dem Feuer klopffe darneben/ wann es erkaltet/ so schlage den Tiegel entzwey / samle das Glaß / so rathsam als du kanst / wirff den Bley-König / so sich gesetzet / bey seite / zerreibe es zu klaren Pulver / und verwahre es in einer Büchsen/ zum Gebrauch vor Staub / dienet zu dem unschmeidigen Ertzen in Probier-Ofen / dieselben besser damit zu zahmen.

Bene-

No. 2.

Venedisch oder gemein Glaß nur zu einem zarten Pulver gerieben / und uff behalten in einer Büchsen.

No. 3.

Schlacken-Flüsse / werden (so sie zuvor wohl probieret / daß sie kein Metall mehr führen /) auch nur zu einem zarten Pulver gerieben / und zum Gebrauch aufbehalten.

Das IX. Capitel.

Flüsse zum anfieden und schmelzen zumachen.

No. 1.

DEr schnelle oder schwartze Fluß bereite also: Nimm 2. Pfund Tartari oder Weinstein / und 1. Pfund Salpeter / stosse es zu klaren Pulver / vermische es wohl untereinander / thue es in einen unverglasurten Topff / zünde es oben an mit einer glühenden Kohlen / decke darüber eine Stürtze / und laß es also calcinieren und brennen / wann es dann ausgebrandt und erkaltet / so zerreibe es zu einen kla-

klaren und subtilen Pulver/ und behalte es auff in einer vermachten Büchsen / an einem warmen Orte / denn in der Feuchte zerfliest es in einem Liqvorem.

No. 2.

Nimm 4. Loth Schwefel / 4. Loth geflossen Saltz / 8. Loth geflossen Salpeter / und 4. Loth calcinirten Victriol, untereinander gemacht fliessen lassen/ gieß es aus/ so hast du eine Materie wie ein Glaß / solches reibe zu einem klaren Pulver / und behalte es auff.

No. 3.

Glaß-Galle / ist ein Saltz / so in den Glaß-Hütten von der geschmoltzuen Glaß-Materia / so in den Ofen schmeltzet / abgezogen wird.

No. 4.

Toden-Kopff / ist die Materia / welche von Scheid-Wasser brennen in der Redorte zurück bleibet / auch uff den Victriol-Hütten aus dem Schmand oder Schlam̃/ so die Victriol-Lauge in Läuter-Troge setzet/ gebrandt wird.

No. 5. Der

No. 5.

Der Salpeter ist auch bekant / wann er geflossen / oder geschmoltzen worden ist / giebt er ein gutes Fluß-Pulver.

Nimm Salpeter nach belieben / thue ihn in einen Tiegel / und setze ihn in einen Wind-Ofen / (aber erstlich bey gelinden Feuer / so wird der Salpeter schmeltzen / wenn er zergangen / so wirff kleine schwartze Kohlen darauff / so werden sie springen / das thue so lange / biß es nicht mehr geschicht / geuß ihn dann uff ein eisern Blech aus / und in einen Mörsel / da er noch warm / zu Pulver gemacht / halte ihn in einer Büchsen zum Gebrauch an einem warmen Orte auff. NB. Mit dem Saltze wird eben also verfahren / so du geflossen Saltz verlangest.

No. 6.

Dem Alcalischen Fluß mache also: 4. Pfund Weid-Aschen / 4. Pfund Urin / 4. Pfund Saltz / 4. Pfund ungelöschten Kalck / 2. Pfund Salpeter und 2. Pfund roben Weinstein / stoß es alles zu Pulver / und vermisch es wohl untereinander; thue es in einen eisernen Kessel / und siede es

eine

eine lange Zeit: Seuhe das Wasser abe/ und die dicke Materie thue anff ein dicht leinen Tuch / darüber geuß das abgegossene Wasser bey 6. mahlen / und zuletzt spiele mit etwas frischen Wasser das rückstellig hienach. Diese Lauge koche in einen eisernen Kessel gantz trucken ein / so bekomestu uff den Boden einen guten Alcalischen Fluß / worauff du dich zuverlassen hast.

Das X. Capitel.

Wie man Aqva fort uff das beste zubereiten soll.

Aqva fortis oder Scheide-Wasser wird also zubereitet: Nimm 4. Pf. Victriol, drittehalb Pfund geläuterten Salpeter / und ein halb Pfund Alaun / den Victriol und Alaun calcinire / und mercke / wie viel in der Calcinirung ist abgangen / daun so viel muß Regen-Wasser vorgeschlagen werden; nimm gemelte species mit etwas Töpffer-Thon vermischt / thue sie untereinander in einen Waldenburgischen Krug / und setze es 8. Tage in Keller / schüttle es alle Tage 1. oder 2. mahl umb / daß es über einander beginnet zu feuchten /

darnach setze es in einen Distilir-Ofen/und einem gläsernen Helm oben drauff / und verlurir es fleißig mit dem Luto des VI. Capitels No. 2. alsdann nimm rein Regen-Wasser / das in einem Platz-Regen gefallen ist / und wieg dessen so viel als den Victril in calciniren ist abgangen; gieß es in eine gläserne Vorlage (welches vorgeschlagen Wasser heisset) lege sie vor den Helm / uud verlutir sie wohl / biß uff ein einziges Löchlein / sterke darein ein gehöbes Höltzlein / damit / wenn die Spiritus wollen zu starck werden / so ziehe das Höltzlein heraus / so bekommen sie Lufft / mache erstlich ein gelinde Feuer darunter / doch ie länger ie stärcker / biß endlich die Spiritus mit einer ziemlich heissen Flamme herüber treiben / laß es folgends ein oder zween Tage stehen / biß sich die Spiritus ins Wasser ziehen / und von sich selbst kalt wird / so ist das Wasser recht gebrant. Solchergestalt werden allerley starcke Spiritus und Olea distilliret.

Das XI. Capitel.

Wie das Aqva fort von seiner Unreinigkeit gereiniget und gefället werden muß.

DJe feces oder Unreinigkeiten davon zubringen / thue also / solvire 2. Qv. fein Silber in 4. Loth vorgeschriebenen Aqva fort bey gelinder Wärme / geuß solches in 4. biß 5. Pfund dieses andern Scheide-Wassers / so reinigen und setzen sich die feces zu Boden / und wird das Wasser weiß wie Käse-Molcken / laß es Tag und Nacht stehen / so wird es subtil und lauter / solvire nochmahln ein wenig fein Silber / geuß es wieder hinein / siehest du nun / daß das Wasser noch weiß und trübe wird / so ist es noch nicht recht gereiniget / das thue so offt und lang / biß es lauter und helle bleibet / so ist es gerecht. Diese feces halte fleißig zusammen / geuß sie abtreuge und tränckе sie in das Bley uff einer Capelle / laß abgehen / so hast du mehrentheils das Silber wieder / welches du zum reinigen und fällen gebrauchet hast.

Das

Das XII. Capitel.

Wann das Aqva fort zu starck / daß es raubet / wie solchen zu helffen sey.

WEil die Wasser bißweilen zu starck gebrandt werden / und am Golde etwas rauben / und die Rößigen zerreissen / solchen abzuhelffen / wieg nach deinem Karath-Gewichtlein eine Marck fein Gold und 3. Marck fein Silber / laß es uff einer Capelle mit ein wenig Bley abgehen / gluhe und schlage das Korn in die Länge fein dünne / schneid ein Stücklein darvon / wickle es zusammen / laß es mit dem Wasser über den Feuer wohl scheiden / ist das Wasser zu starck / so zureist es die Proben: wo es nun die Proben zureist / so thue also / wieg des Wassers 1. Loth ab / und geuß ein halb Qventlein süsses Wasser daran / nimm wieder ein Stücklein von der Prob / und laß es scheiden / so es nun die Probe gantz läst / so ist es gerecht / kanst also deine Rechnung machen / durch das Scheide-Wasser und ein halb Qventlein süsses Wasser / daß das Scheide-Wasser zu jeder Probe gerecht werde.

Das XIII. Capitel.

Wie den schwachen Aqva fort, so nicht angreiffen und die Silber solviren wollen / zuhelffen sey.

DAß das Aqva fort bißweilen zu schwach / daß es in solviren das Silber nicht recht anzugreiffen vermag / solches kommet daher / wenn in brennen die Fugen nicht recht verlutirt worden / daß die Spiritus ausriechen und entgehen können / solchen kanst du also helffen:

Wiederhole deine Arbeit mit Brennung des Scheide-Wassers / wie gebräuchlich / und schlage das schwache Aqva fort, statt des Regen-Wassers / in der Vorlage vor / so bekommest du ein herrlich und schön Scheid-Wasser zum scheiden.

Oder: Nimm ein abgeschnittenes Kolben-Glaß / thue das Scheid-Wasser darein / setze es über ein gelindes Kohl-Feuer / und laß es allgemach sieden / so siedet sich die Wäßrigkeit meist davon / wilst du sehen / ob es starck genug / so mercke / wann das Glaß sich braun-roth von den auffstei-

steigenden Spiritibus erweiset: Du kanst auch die Phlegma oder Wäßrigkeit davon ziehen / in eine Vorlage / durch Auffsetzung des Helms / so bekommst du ein gut Scheid-Wasser / die Phlegma aber kanst du auff behalten zu Brennung anders Scheid-Wassers / dann solches besser als ander Wasser.

Das XIV. Capitel.

In geschwinder Eil ein gut Scheide-Wasser oder Aqva fort zu brennen.

WAnn du in aller Eil ein gut Scheide-Wasser brennen wilst / so nimm 3. Pfund calcinirten Vitriol, drittehalb Pfund reinen Salpeter / vermische diese Species mit 5. Pf. ungelöschten Kalck / alles wohl klein gerieben / setze es ein / wie sonst gebräuchlich / und schlage etwas weniger Wasser vor / als sonst geschiehet / wann nun alles wohl verlutirt und trucken worden ist / so laß es starck herüber gehen / dann du darffst dich die Zersprengung der Vorlage noch dessen Uberlauff wegen des zugesetzten Kalcks nicht besorgen / stärcke letzlich

das Feuer / daß das Zeug in den Kruge wohl glühe / so hast du ein gut Scheide-Wasser / und kanst die Arbeit in 6. Stunden verrichten / da du sonst 24. Stunden vonnöthen hast / aber mercke / du bekommest weniger als sonsten.

Das XV. Capitel.

Den Hinterhalt eines ieden Aqva fort oder Scheid-Wassers zu erfahren.

WAnn du nun des Scheide-Wassers Hinterhalt erforschen wilt / was es nehmlich vor Silber beym Golde zurück lasse / thue also: Nimm fein Gold zu 24. Karathen 1. Marck / wieg darzu 3. Marck des feinen Silbers / laß mit ein wenig Bley auf der Capelle abgeben / schlag solches dünne / wickle solche Lamina oder Blechlein zusammen / doch nicht zu dichte / daß das Scheide-Wasser darzwischen kommen kan / dann nim des zugerichteten Scheide-Wassers bey 2 Lothen / und wirff das Röllichen hinein / setze es über ein gelindes Kohl-Feuer auf ein Dreyfüßigen / und mercke / so

so es anfähet zu solviren/ so wird das Wasser gelbigt / ie länger es aber auf den Feuer stehet / ie lauterer wird es: Wann nun das Wasser mit lauteren Bläßlein zurück gehet / und das Glaß seine rechte Farbe wieder bekommet / so greifft das Wasser nicht mehr an / geuß solches herab / und ein wenig frisches darüber / so etwa das vorige aus Schwachheit etwas beym Golde gelassen hätte / solvire es noch ein wenig über den Kohl-Feuer / hernach süsse es abe mit lautern süssen Wasser / so laulicht ist / treuge und glühe es in einen Gold-Schäligen / solcher Proben mach du zwey / zeuch das Röslligen auff / so siehest du / wie schwer es ist / als du es von feinen Golde eingeschnitten / was es mehr wiegt denn 24. Karath / das ist fein Silber / und des Scheid-Wassers Hinterhalt / wird gemeiniglich 2. biß 3. Gran seyn / wiegt das Röslligen aber weniger / so muß das Gold nicht recht fein Gold gewesen seyn / oder das Scheid-Wasser raubet / dessentwegen soll das Scheid-Wasser alle vorhero probieret werden / darnach sich ferner zu richten.

Das XVI. Capitel.

Wie ein gut Aqva Regis zu machen sey.

Aqva Regia wird also bereitet: Nim des Scheide-Wassers 2. Pfund / schütte darein $14\frac{1}{2}$ Loth des besten Salarmoniacs, setze es an die Sonne an ein Fenster / biß alles uff den Grunde zergangen sey / gemein Saltz verrichtets auch / von Salarmonias aber geschicht es viel subtiler.

Oder nimm 2. Pfund des Scheidewassers / und 16. Loth ausgeglühet Saltz / thue es in einen Glaß-Kolben / und laß es in eine wohlverlutirte Vorlage herüber gehen / so hast du ein gut und gerechtes Aqva Regis. Solches Aqva Regis zerlöset gerne Gold / Kupffer und Eisen / ungerne aber Queckfilber / Bley / Zien / das Silber aber gar nicht.

Das XVII. Capitel.

Gute Cement-Pulver zu machen.

Je Cement-Pulver eines Probierers aber sind folgende:

No. 1. Rec.

No. 1.

Rec. Zerstossen Ziegel-Stein-Mehl von schönen rothen Ziegel-Steinen 8. Loth / Kupffer-Victriol biß zur Röthe calcinirt 4. Loth / geschmoltzen Meer-Saltz 4. Loth / reinen Salpeter 2. Loth / Salarmoniac 1. Loth. dieses alles zu Pulver gestossen / und untereinander gemischt.

No. 2.

Rec. 8. Loth Ziegel-Mehl / 4. Loth Koch-Saltz / 2. Loth weissen Victriol, 1. Loth reinen Salpeter / reibe es alles klein / und feuchte es an / so es wohl untereinander gemischt / mit Urin oder scharffen Wein-Eßig.

No. 3.

Rec. 16. Loth Kieselstein und 8. Loth Schwefel wohl pulverisiret / was du darinn cementirest / wird in 5. Tagen um 3. Grad erhöhet.

No. 4

Rec. Ziegel-Mehl 16. Loth / und 8. Loth gemein oder Berg-Saltz / reibe es wohl klein / vermische es untereinander / und feuchte es an mit Urin / damit cementire das Gold 24. Stunden / ist ein gut real-Cement. in welchen es uff einmahl ganz fein wird.

No 5.

Nimm 14. Loth Ziegel Mehl / 4. Loth Blut-Stein / 1. Loth Crocum martis, 2. Loth Grünspan / 6. Loth weissen Vitriol, 3. Loth Salpeter / 2 Loth Salarmoniac, alles klein gerieben / untereinander vermischet / und mit Wein-Essig angefeuchtet / giebt ein schönes Gold.

Das XVIII. Capitel.

Das Bley zu körnen.

NImm Villacher oder Goßlarisches Bley / zerlaß es in einen Schmelz-Tiegel oder Kessen / saubere es wohl von seinen Unflat / geuß es in eine höltzerne Mulden oder Schüssel / welche mit Kreyden oder Wachs wohl ausgestrichen seyn muß / schwinge es in solcher / wie man den Hafer schwinget / so giebt es sich zu kleinen Körnern / siebe es hernach durch einen blechernen Durchschlag / so wird es hübsch gleichkörnicht / behalt es auff in einer wohlverwahrten Büchsen vor Staub zum Gebrauch. NB. Es gehet in einer höltzernen Büchsen auch an / so du das Bley hinein geust / solche mit den Deckel zumachst /

machst / und stetig hin und wieder schlägst / dann mit diesen verbrennet man sich nicht so leicht.

Das XIX. Capitel.

Von denen Waagen / so ein Probierer vonnöthen hat.

DJe Probier-Waagen aber sind vornehmlich Dreyerley: Als erstlich eine gute Nürnberg- Augspurg- oder Cöllnische Korn-Waage / welches noch besser / so sie der Probierer selber machen kan / hat er sich dann besserer Gewißheit zu versichern / mit zweyen kleinen darzu gehörigen Einsätz-Schäligen / an ihrer Schnelligkeit so geschwinde / daß solche von einen kleinen Sand-Körnlein gezogen wird / und werden auf solcher die Silber- Gold- Kupffer- ꝛc Körner / so durch die Probierung durchs Feuer herausser kommen / auffgezogen und gewogen / welche wohl in einem höltzernen Gehäuß mit Fensiern verwahret seyn soll / und wenn du wägest / must du den Athem ein wenig an dich halten / sonst betriegest du dich selber.

Die

Die andere Waage soll etwas stärcker seyn / heisset die Ertz- oder Schlich- Waage/ darauff das Kupffer und Ertz nach dem Centner einzuwägen.

Die dritte Waage soll 2. 3. biß 4. Loth tragen / auch daß man zur Noth 1. Marck abwiegen kan / dienet zu dem zusetzen und Bleyschweren.

Das XX. Capitel.

Das Gewichte / so hierzu nöthig / richtig abzutheilen.

DJe Probier- Gewichte aber anlangend / so sind selbige am füglichsten von Silber oder Meßing zu machen / und werdē von kleinesten biß zum grösten abgetheilet / und sind derer vornehmlich Fünfferley.

Erstlich das Centner- Gewichte / so zu Ertzen und Kupffern gebrauchet wird / theile also abe / schneide zwey Bißgen Harn oder Feder- Kiel in gleicher Schwere / doch nicht zu groß / damit der Centner nicht viel über ein Qventlein bekomme / lasse diese zwey Bißgen iedes 1. Loth gelten / lege sie zusammen / und mache ein anders / daß ebē so schwer ist als beyde Loth / dieses le-

ge

ge wieder zu den zweyen einzelen Lothen/ mache wieder eins so schwer als diese 3. Stück sind / ists 4. Loth / und also mit dem andern biß uff den Centner / so ist das Centner-Gewicht abgetheilet / kommt also zu liegen /

1
1
2 } Loth
4
8
16 } Ist eine Marck oder ½ Pfund.

1
2
4
8 } Pfund
16
25
50
100 } Pfund ist ein Centner.

Das andere ist das Marck-Gewicht / wird / wie folget / abgetheilet / von 2. Grän biß uff die Marck / thun 18. Grän ein Loth / 288. Grän eine Marck / dienet zu den Silbern / auch Müntzen und andere geringhaltige Metall auff fein Silber zu pro-

probieren / wiegt die Marck 16. Pfund des Centner-Gewichts / stehet also:

1
2
3 } Grän
6
9
18 } Ist ein Loth.

36 Grän 2
72 = = 4 } Loth
144 = 8
288 = 16 } Ist die völlige Marck.

Das dritte ist das Marck-Gewichte / vor Münz-Meister / wird in Grän und Pfennig-Gewichte abgetheilet / die Münzen damit zu beschicken / also:

1
2 } Grän thun 14. ein Pfennig-Gewicht.
3
6
9
12
24

2
3
6 } Pfennig-Gewichte
9
12 } Ist eine Marck.

Das Vierdte ist das Karath-Gewichte / von kleinsten biß zum grösten / dienet das Gold auff die Feine zu probieren / auch das Gold in Münzen zu beschicken / wird abgetheilet in Karath und Grän.

1
2
3
4
6
8 } Die einzelen Grän
12 } Grän 1. Karath.

2
3
6 } Karath
12
24 } Karath ist eine Marck.

Das fünffte ist das Pfennig-Gewichte / welches nicht allein zum probieren / sondern

dern

dern zu Auffstoſſung frembder unbekandter Müntze / auch zu Erfindung des Richt-Pfennigs nützlich zu gebrauchen / und legs also / so du es zum probieren brauchen wilst /

1/2 1/4 1/8 1/16 } 1 Theil eines Pfenniggew.
1 Pfenniggew.
2 Pfenn.
4 Pfenn. ist ein Qvintl.
8 Pfenn. ist 2. Qv. oder 1/2 Loth.
1 }
2 } sind Loth
4 }
8 }
16 } Ist die Marck.

So du nun itzgemelte Gewichte zu Untersuchung des Richt-Pfennigs brauchen wilst / oder zu Auffziehung eines Stück Müntz / so wird es also getheilet / und an den grösten Stück angehoben / welches ist ein Sechzehntheil eines Lothes / und 1. Pfenniggewicht heisset.

Rich-

Richt-Pfennig.

1/8	= =	1/16
1/4	= =	1/32
1/2	= =	1/64
1. Pf.	= =	1/128
2 =	= =	1/256
4. Pf. oder 1. Qventl.		1/512
8. Pf. oder 2. Qventl.		1/1024
1. Loth. =	=	1/2048
2. =	=	1/4096
4. =	=	1/8192
8. =	=	1/16384
16. Loth oder 1. Marck.		1/32768

Theil eines Pfennig-Gewichts.

Theil eines Loths.

Solche abgetheilte Gewichte sollen mit ihren gehörigen Numeris bezeichnet / und eine iede Sorte in einem besondern Kästlein / worinnen Löchlein sind auffbehalten werden / spare keine Mühe und Fleiß / damit nicht unrichtige Gewichte / auch einen unrichtigen und falschen Probierer machen.

Das XXI. Capitel.

Von Streich-Nadeln / und wie solche zu machen. No. 1.

Streich-Nadeln sind kleine Metallische Griffel / durch derer Hülffe man die Gütigkeit eines Metalls auff den Probier-Stein erfahren kan / und werden also gefertiget: Wollen aber erstlich das Gold vor die Hand nehmen / welches 24. Nadeln in sich begreifft / derer dreyerley Arten / und ist die erste Nadel aus dem besten und feinsten Golde gemacht / welches Halt ist 24. Karath / die Nadel aber in dieser Form an Messing angelöthet / von Sign: ☌ biß ☩ ist Gold / von ☩ biß ☿. Messing.

Str.

Str. Rad.	Gold Kar.	Silb. Kar.	Str. Rad.	Gold Kar.	Silb. Kar.
1	24	0	13	12	12
2	23	1	14	11	13
3	22	2	15	10	14
4	21	3	16	9	15
5	20	4	17	8	16
6	19	5	18	7	17
7	18	6	19	6	18
8	17	7	20	5	19
9	16	8	21	4	20
10	15	9	22	3	21
11	14	10	23	2	22
12	13	11	24	1	23

Wenn nun solche auff einem Probier-Stein mit einem harten gerathen Strich gerieben werden / so zeiget der Strich an / wie hoch das Gold / und wie viel / auch was sich vor ein Zusatz darbey befindet.

No. 2.

Die andere Arth Streich-Nadeln von Gold und Kupffer / dienet darzu / ob etwa das Gold mit Kupffer legirt und beschickt wäre.

Str. Nad.	Gold. Kar.	Kupf. Kar.	Str. Nad.	Gold. Kar	Kupf. Kar.
1	24	0	13	12	12
2	23	1	14	11	13
3	22	2	15	10	14
4	21	3	16	9	15
5	20	4	17	8	16
6	19	5	18	7	17
7	18	6	19	6	18
8	17	7	20	5	19
9	16	8	21	4	20
10	15	9	22	3	21
11	14	10	23	2	22
12	13	11	24	1	23

No. 3.

Die dritte Arth Streich-Nadeln wird beschicket von Gold/ Silber und Kupffer/ als:

Str. N.	☉ Kar.	☽ Kar.	♀ Kar.
1.	24.	0	0.
2.	23.	$\frac{1}{2}$.	$\frac{1}{2}$.
3.	22.	1.	1.
4.	21.	$1\frac{1}{2}$.	$1\frac{1}{2}$.
5.	20.	2.	2.
6.	19.	$2\frac{1}{2}$.	$2\frac{1}{2}$.

Str.

Str. R.	☉ Kar.	☽ Kar.	☿ Kar.
7.	18.	3.	3.
8.	17.	3½.	3½.
9.	16.	4.	4.
10.	15.	4½.	4½.
11.	14.	5.	5.
12.	13.	5½.	5½.
13.	12.	6.	6.
14.	11.	6½.	6½.
15.	10.	7.	7.
16.	9.	7½.	7½.
17.	8.	8.	8.
18.	7.	8½.	½.
19.	6.	9	9.
20.	5.	9½.	9½.
21.	4.	10.	10.
22.	3.	10½	10½
23.	2.	11.	11.
24.	1.	11½.	11½.

No. 4.

Die vierdte Arth ist nach der Marck gemacht / und dienet die Silber zu erforschen / was haltes es ist / und wird die er-

ste Nadel aus puren reinen Silber gemacht/ derselbe Strich weiset/ welches Silber pur und rein ist/ und kein Kupffer in sich hält.

Str. Nad.	Silb. Loth.	Kupf. Loth.	Str. Nad.	Silb. Loth	Kupf. Loth.
1	16	0	9	8	8
2	15	1	10	7	9
3	14	2	11	6	10
4	13	3	12	5	11
5	12	4	13	4	12
6	11	5	14	3	13
7	10	6	15	2	14
8	9	7	16	1	15

No. 5.

Die fünffte Arth ist der Pfennige/ welcher 12. eine Marck thun/ dienet die Müntzen zu erforschen/ wie hoch sich die Marck an feinem Silber belauffet/ solche aber steigen von 12. zu 12. Grän/ welcher Gräne 24. einen Pfennig machen/ und ist die erste gemacht aus 12. Gränen fein Silber/ und 11½. Pfennig pur- lauter Kupffer.

Mark.	Silber: Pfl.	Silber: Gr.	Kupffer. Pfl.	Kupffer. Gr.
1	0	12	11	12
2	1	0	11	0
3	1	12	10	12
4	2	0	10	0
5	2	12	9	12
6	3	0	9	0
7	3	12	8	12
8	4	0	8	0
9	4	12	7	12
10	5	0	7	0
11	5	12	6	12
12	6	0	6	0
13	6	12	5	12
14	7	0	5	0
15	7	12	4	12
16	8	0	4	0
17	8	12	3	12
18	9	0	3	0
19	9	12	2	12
20	10	0	2	0
21	10	12	1	12
22	11	0	1	0
23	11	12	0	12
24	12	0	0	0

Das XXII. Capitel.

Von dem Streich-Stein.

WO du nun die Streich-Nadeln also gefertiget / must du haben einen guten Probier-Stein / darauff die Gölder und Silber können gestrichen werden / ie schwärtzer nun solcher Probier-Marmor / ie besser ist er / und wird solcher gereiniget durch Abreibung mit Zinn-Aschen und Lauge des Salis Tartari, und wohl abgedrucknet / so werden sie schön glatt und schwartz.

Das XXIII. Capitel.

Eines ieden Metalls Halt / es sey Gold / Silber / Kupffer oder Müntze zu erforschen durch den Strich.

HIerdurch nun eines iedweden Halt zu erforschen / so streich desselben einen guten Strich uff den Probier-Stein / welcher Nadel-Strich nun selbigen beykömt / dessen Halt ist solches / und ist solches die behendeste Probe des Gesichts / daß wir solchem aber nicht zu viel trauen / macht die

betrügliche Verfälschung / welche offt dem Kupffer eine falsche Farbe des Goldes und Silbers anstreichet / den Betrug des Goldes aber zu erkennen / so streich du nur auff den Gold-Strich mit einer Feder des bessten Aqva fortis, ist es falsch / so vergehet der Strich / ist es aber gut / so bleibet er beständig / so das Kupfer aber mit Silberfarb überzogen / und gestrichen wird mit dem Probier-Stein / so kanst du es erkennen durch Anstreichung Aqva regiæ, welches alle andere Metall verzehret / ausser das Silber nicht.

Hiermit sey der Eingang des Wercks zu Ende gebracht / wormit ein ieder Probierer erstlich versehen seyn soll / wenn er anders das Werck an sich selbst nach Vergnügen hinaus führen will / worzu ich im Nahmen des Allerhöchsten ohne Weitläufftigkeit schreiten will / da ein ieder / so Lust hierzu hat / sich leichtlich kan darinnen perfectioniren.

Das XXIV. Capitel.

Von Anrichtung des Probier-Ofens.

WEnn du nun alles bey der Hand hast/ so lege das Boden-Blatt auff die Stänglichen im Ofen/ und setze darauff die Muffel/ verschmiere sie am Mundloch / wo sie antritt/ ein wenig mit Leimen/ fülle den Ofen mit Kohlen/ eines Hüner-Eyes groß/ und feure alsdenn den Ofen an/ sieh aber vor allen Dingen darauff / daß solcher Ofen an einem dunckeln Orth stehet/ oder aber/ so Fenster im Gemach vor denselben Vorhänge seyn/ welche bey solcher Arbeit vorgezogen werden/ weiln das Feuer allezeit besser im dunckeln/ als bey hellen Tag zuerkennen.

Das XXV. Capitel.

Hitze und Kälte des Probier-Ofens zu observiren.

WEil Hitze und Kälte des Ofens/ selbige zu observiren/ viel/ in das mei-

meiste zum Wercke contribuiren / als mercke hierbey nachfolgende Anmerckungen:

1.

Weich frisch-gebrandte Kohlen hitzen sehrer / denn harte.

2.

So ein Ofen weit / und viel Lufft-Löcher hat.

3.

So die Ruffel niedrig / dünne und sehr ausgeschnitten ist / ob gleich der Ofen an sich selbst recht ist / so wird durch solche Ruffel allzu grosse Hitze erzeiget.

4.

So der Ofen zu groß / mache grössere Ruffeln darein / und schneide selbige wenig aus / so wird die Hitze gehemmet.

5.

So eine feuchte Lufft / oder Regen-Wettter ist / kan man den Probier-Ofen nicht recht erhitzen.

6.

So man auch ein Feuer neben dem Probier-Ofen hat / so hemmet dasselbe die Hitze des Ofens.

So

7.

So viel kleine Kohlen aufgeschüttet werden / so erstickt das Feuer / die rechte Grösse soll seyn ungefehr / wie die Hüner-Eyer.

8.

Wenn der Probier-Ofen soll heiß treiben / 1. rechtmäßige Kohlen auffgeworffen. 2. Vor das obere Mund-Loch eine glüende Kohle. 3. Thue das untere Mund-Loch auff / dann 4. must du mit dem Häckgen von der Muffel und Bodenblatt die kleinen Kohlen und Aschen abreimen / so treibet der Ofen lauter und warm.

9.

So du ihm kalt thun wilt / so nimm 1. die Kohle aus dem obern Mund-Loch: 2. scheub das untere Mund-Loch zu / so gehet er um viel kälter.

10.

Im Finstern ist das Feuer auch allzeit besser zu erkennen. Dieses sey nun genug von Erkäntnüs des Feuers im Probier-Ofen.

Das XXVI. Capitel.

Von Erkäntnüs der Proben/ ob sie zu kalt/ oder zu warm gehen.

DJeses lernet sich besser durch viel Übung/ denn durch Beschreibung/ du kanst aber doch nachfolgende Puncta wohl observiren.

1.

Mercke/ ehe du eine Capelle brauchest/ so lasse die Capelle zuvor eine Stunde oder Halbe-Stunde wohl erglühen und abedämmen.

2.

Wenn das Bley auff den Probier-Schirben beginnet zu treiben/ und zu rauchen/ daß du demselben also bald kalt thuest/ sonst wirst du es schwerlich rein ansieden.

3.

Wenn du Werck auff die Capelle setzest/ wenn es anfähet zu treiben/ so thue ihm kalt/ sonst verführt die Hitze alsobald etwas von Silber/ sonderlich in reichen Proben.

Mer-

4.

Mercke auch / so das Werck auff der Capellen treibet/ob auch Blumen oben auff dem Wercke gehen / so man derselbigen verspühret / so hat das Ertz Wißmuth / Arsenicum, Schwefel / Mercurium oder Spießglaß bey sich / darmit der Schmeltzer die Ertze besser wisse im Feuer zu tractiren.

5.

Item, so Werck auff der Capelle / und der Rauch sich hoch auffzeucht / so gehet die Probe zu heiß / schläget der Rauch aber unter sich / so gehet sie zu kalt.

6.

Wenn das Werck auff der Capelle anfähet zu gleissen / so magst du ihm wärmer thun / deßgleichen / wenn das Werck langsam treibet.

7.

Wenn die Capelle schwartz wird / so weit das Bley hinein gezogen / magst du ihm auch wärmer thun.

8.

Wenn die Probe bald blicken will / so thue ihm wärmer / damit das Korn nicht einen Bley-Rauch bey sich behalte.

Wenn

9.

Wenn die Probe geblicket hat / so laß sie ein wenig im Ofen stehen / und thue die Kohlen vor dem obern Mund-Loche hinweg / so löset sich das Korn fein reine auff der Capelle abe.

Das XXVII. Capitel.

Von Silber / Ertz / und seinem Ursprung.

Wiewohl nach Würckung und Ordnung der Natur das unvollkommene Metall ich dir vors 1. beschreiben solte / dieweil aber das Gewinn-reicheste mehr geliebet / wie billig / so will ich das höchste und theureste vorsetzen / und von einem zum andern durch beqveme Ordnung absteigen. Es ist aber einen Probierer höchstnöthig / daß er eines ieden Metalls Natur und Eigenschafft wisse / auch woraus es erzeüget und gebohren werde.

So nun das Gold von Adelheit wegen seiner Natur billig vorgienge / hat mich doch für gut angesehen / dieweil das Land zu Meissen (in welchen dieses Büchlein

von

von den Ertzen kürtzlich begrieffen) mit allen metallischen Ertzen begabet / unter denen fürtrefflich mit Silber-Ertze / will ich deßhalben anfänglich von Ursprung der Gebehrung des Silber-Ertzes beschreiben.

Das Silber-Ertz / nach Meynung der Weisen ist gewürcket / nach ein Fluß des Monden von klaren Queckſilber und ausgeläuterten beständigen Schwefel / als von Krafft eines Würckers und Geschicklichkeit der materien / und ist die Würckung mancherley / etliches im Schlamm des Wassers / auch etliches in Klüfften und Gängen.

Das XXVIII. Capitel.

Von Erkäntnüs der Silber-Ertze.

GEdiegen oder gewachsen Ertz ist / das rein und fein Silber bey sich führet / sich prägen und schneiden läst / ehe es ins Feuer kömbt.

Glaß-Ertz ist ein derbes Bley-farbiges Ertz / fast dem gediegenen Ertz an der Güthe zu vergleichen / und gehet demsel-

selbigen im Feuer über den sechsten Theil nicht abe.

Weißgüldig Ertz ist eine Arth feines Ertzes / wird also von der Güthe (daß es reich oder güldig) genennet.

Rothgüldig Ertz ist eine Arth gutes Ertzes / braunroth / bißweilen roth wie ein Zinober.

Horn-Ertz ist eine Arth durchsichtiges Ertzes / wie ein Horn an einer Laterne / ist von reichen Halt.

Glantz-Ertz ist grob- und klein-glänzig.

Katzen-Silber ist eine leere Bergarth / weißlicht von vielen glüntzern.

Gänse-köthig Ertz ist dem Ansehen nach wie ein Gänse-Koth.

Blende ist ein Bley-farbig Ertz / so sehr glüntzert / doch aber wenig Silber bey sich führet.

Letten ist ein schmieriges Gesteine / das zehe und fett ist / sind unterschiedliche / als graue / gelbe / weisse und schwartze Letten / diese letztere wird vor die beste gehalten.

Das XXIX. Capitel.

Flüßige Ertze uff Silber zu probiren.

SO dir ein Ertz unter Handen kömbt/ das nicht Kieß-Kobelt / Arsenicum, Spießglaß / oder sonst ein unschmeidiges Ertz ist / so thue ihm also: Reib es fein klein / alsdenn wieg des Probier-Centners 2. Centn abe / ieden besonders in einem Probier-Scherben / darzu 8. Centn. des gekörnten Bleyes / und menge es wohl unter einander / setze es in den Probier-Ofen / welcher zuvor wohl erhitzt seyn soll / lege vor das obere Mund-Loch Kohlen / und das untere thue auff / wenn nun das Ertz beginnet auffzusteigen und zu treiben / so nimm die Kohlen aus dem obern Mund-Loch / und scheub das untere zu / so röst sich das Ertz auff dem Bley abe / und trähncket sich ein; Wenn dieses geschehen / so thue ihn wieder warm / rühr es mit einem eisernen glühenden Rührhäcklein um / und so es saubrr ist eingangen / geuß es aus / laß kalt werden / und schlage die Schacken darvon / schlage es mit einem Ham-

Hammer etwas rund / damit es besser in die Capelle gehe / welche wohl abgedämbt ist / lege Kohlen vor das obere Mund-Loch / und das untere scheub zu / biß es treibet / alsdenn thue ihm warm / und laß es mit guter Hitze abgehen / so findest du sein Korn auff der Capellen / solches zeuch auff nach dem Centner-Gewicht / so findest du seinen Halt.

NB.

So du Bley zu der Probe gebraucht hast / das Silber haltig / so wieg dessen 8. Centner davon ein / setze es auff eine Capelle / so findest du seinen Halt / das gefundene Korn must du allezeit zum Gewichte legen / und was das andere darüber wiegt / ist sein gewisser Halt.

Das XXX Capitel.

Verzeichnüs der Bley-Schweren / wenn auff Silber probiret wird / wie viel einer jeden Probe muß zugewogen werden.

Zu einem Centner flüßigen Ertz gehören 8. Centner Bley.

Zu einem Centner unflüßigen oder unschmeidigen Ertz 16. Centn.

Zu einem halben Centn. Zien auf Silber 16. Centn.

Zu 1. Centn. Kupfferstein auff Silber 16. Centn. Bley.

Zu 1. Centn. schwartz Kupffer auf Silber 16. Centn.

Zu einem Centn geschmeidigen und ungeschmeidigen Kupffer auff Gahr-Kupffer 2. Centn.

Zu 1. Centnner bleyichten Kupffer auff Gahr-Kupffer / $1\frac{1}{2}$. Cent.

Zu 1. Centn. Eisen oder Stahl auf Silber 16. Centn.

Zu 1. Centn. Glockenspeiß auff Silber 20. Centn.

Zu einem Centner Gold-Ertz auf Gold 16. Centn.

Das XXXI. Capitel.

Alle unschmeidige Ertze auff Silber zu probiren.

SO / reib es klein wie zuvor bey denen

nen geschmeidigen Ertzen geschehen / wieg 2. Centner darvon abe / ieden besonders / und zu ieden 16. Centner des gekörnten Bleyes / thue es zusammen in einen Probier-Scherben / setze solches im Probier-Ofen / lege Kohlen vor das obere Mund-Loch / und das untere scheib auff / biß das Ertz auffsteiget und treibet / dann scheub das untere wieder zu / und von dem obern nimm die Kohle hinweg / so röst sich das Ertz auff dem Bley abe / so es schlacket / thue unten wieder auff / und oben lege die Kohlen wieder vor / so geschicht ihm wieder warm / wenn es bald eingangen / so rühre es mit einem eisernen glüenden Rühr-Häcklein umb / und wenn es sich vollends angesotten / geuß es aus / laß erkalten / schlag die Schlacken darvon / trucke es mit einem Hammer ein wenig in die Runde / darmit es sich besser in die Capelle schicke / laß eine Capelle bey einer halben Stunden wohl erglühen und abdämmen / dann trage das Werck darauff / lege Kohlen vor das obere Rund-Loch / und das untere scheib zu / biß es treibet / alsdann thue ihm warm / und lasse solches mit guter Hitze abgehen / so findest du sein Korn

auff der Capellen / solches zeuch auff / so hast du seinen Halt.

NB.

Zu dieser Probe must du wieder ein absonderlich Bley-Korn von 16. Centn. machen / und zum Gewichte legen. Es ist auch zu mercken / daß von ieder Körnung du andere Bley-Körner machen must / dann zuweilen ist das Bley immer einmahl reichhaltiger als das andere mahl / so du anders gewiß und ohne Fehler in deinen probieren seyn wilst.

Das XXXII. Capitel.

Eine andere Art / ungeschmeidige Ertze / so sich nicht bloß von Bley anstecken lassen / auff Silber zu probieren.

Man findet Ertze / die so ungeschmeidig seyn / daß sie auff den Bley liegen wie Aschen / dem thue also: Reib es klein / wieg davon ab 2. Proben / und zu ieder 16. Centr. Bley / nimm des Bley-Glases in VIII. Capitel No. 1. ein Viertels-Centner / streue es oben auff den

Scher-

Scherben / thue ihm warm / es wird fein darnach schlacken / und wann du solches im Anfang merckest / so menge gleich ℥. Centn. unter das Ertz und Bley / ehe du es einsetzest / es thut auch recht.

NB.

Diesen Fluß mustu auch examiniren / ob er Silber-haltig / wiewohl ich nicht hoffe / doch ist die Silber-Blecke durch Versehung der Abtreiber immer einmahl reichhaltiger als das andere mahl / thue demnach also / wieg des Bleyes 6 Centn. auff einen Scherben / darzu 1. Viertels-Centner des Bley-Glases / laß es mit einander schlacken / und treib es ab auff einer Capellen / so findest du sein Korn / dieses behalte auff zu dergleichen Proben.

Noch eine ander Art.

Auch finden sich unschmeidige Ertze / welche sich anff den Boden anhängen wie ein lauter Hartz oder Bech / solchen thue also: Nimm Todten-Kopff / so in IX. Capitel No. 4. gewiesen / reib ihm klein / nimm dessen ein wenig / und streue es oben drauff / so löst es sich von Scherben abe / und seud

sich schön und lauter an. Mit Abtreibung auff der Capelle procedire wie schon gelehret worden ist.

Noch ein anders.

Es finden sich auch Ertze / ob sie sich auf den Probier-Scherben gleich reine angesotten / doch schlacken sie noch einmahl auff der Capellen / daß man kein Silber-Korn finden kan / dem hilff also: so es einmahl geschlacket / geuß es aus / schlag die Schlacken davon / setz er wieder auff einen Scherben / und seud es noch einmahl an / hernach setz es auff die Capelle / so findest du fein Silber-Korn lauter und schön.

NB.

Diese und alle andere Proben müssen gedoppelt gemacht werden / damit der Probierer sehe / ob beyde gleiches Haltes / geschicht es / so ist es recht probieret.

Das XXXIII. Capitel.

Geschmeltzten Kupffer-Stein auff Silber zu probieren.

Schlage von allen Scherben und Scheiben ein Stücklein / reib ihm klein unter-

ter-

tercinander / wieg davon ab 1. Centn. und darzu 16. Cent. des gekörnten Bleyes / thue es untereinander / und procedire wie bey der unschmeidigen Erz-Probe in XXXI. Capitel zur Gnüge gelehret ist / so findest du seinen Halt.

Das XXXIV. Capitel.

Wie man schwartz Kupffer aushauen und zum Zain giessen soll.

THue also: Haue die Scheiben zu halben Mittel oben und unten etwas tieff aus / und schmeltze sie alle in einem Schmeltz-Tiegel zusammen / und wann es wohl unter einander geschmoltzen / so rühre es mit einem höltzernen Span wohl untereinander / und geuß es in einem Einguß / welcher zuvor warm / und mit Unschlitt bestrichen seyn soll / den Zain lasse von sich selbst erkalten. Dieser beschriebene Modus zum Zain giessen ist der gebräuchlichste / auch etlichen Probierern kein bessere bekant / sonsten würden sie in dieser Kunst ihre informirende Discipel ein

bes-

besseres unterrichten / weil ich aber eine grosse Unrichtigkeit darinnen wahrgenommen / als habe ich nachgesetzten Modum gantz accurat befunden / da ich versichere / so du die Probe auff der Capelle in acht nimmest / es dir an der Gewißheit nicht ermanglen wird.

Wann du nun die Scheiben / wie gebührlich / ausgehauen / so wieg von einen ieden Aushieb 1. Loth abe / so es mehr oder weniger / gilt gleich viel / schmeltz es zusammen / wie das vorige / geuß es im Inguß zu einem Zain / diesen Zain behalte zum probieren.

Das XXXV. Capitel.

Ein iedes geschmeidige Kupffer so zum Zain gegossen / auff Silber zu probieren.

WAnn der Zain gegossen / wie gemeldet / so schrote ein End-Stücke hinweg / schrote noch ein Stücke ab / dasselbe hämmere und schlag es dünne zu kleinen Stücklein / wieg darvon 2. Centn. deines

nes Centner-Gewichts ein/ und thue ieden besonders in Pappierlein / dann es müssen von ieder Post Kupffer 2. Proben gemacht werden / so es anders gewiß seyn soll; Nim darzu zwey wohl abgeädtnete Capellen/ setze auff iede 16. Cent. des gekörneten Bleyes / lege vor das obere Mund-Loch Kohlen/ und das untere laß auff / wenn nun das Bley treibet/so setze des abgewogenen Kupfers 1 Centn. auch hernach / und so das Bley das Kupffer zu sich genommen/ scheub das untere Rund Loch etwas zu/ und die Kohlen vor den obern Rundloch thue auch hinweg / dann das Kupffer ist hitzig / so kan es auch in abgehen mehr Kälte erleiden.

Wenn es nun fast zur Helffte abgangen / so thue ihm etwas wärmer / oder schieb das untere Rund-Loch wieder auff/ so es bey dieser Hitze bald abgangen / thue ihm vollend warm / das ist / lege Kohlen vor das obere Rund-Loch / damit es also mit rechter Hitze abgehe / laß die Proben ein wenig stehen/ damit sie sich von der Capellen ablösen / saubere sie wohl / zeuch sie gegen einander auff/ wäge sie gleich / so ist

sich

sich kühnlich darauff zu verlassen/ wo nicht/ mache sie noch einmahl / (dann es ist an dieser Probe sehr viel gelegen/ biß sie sich gleich finden lassen/ zeuch denn eines davon auff / was es wiegt/ das ist sein rech er Halt/ welcher auff den Zain geschlagen wird.

Das XXXVI. Capitel.

Schwartze unschmeidige Kupfer auff Silber zu probieren.

SO du dem Zain gegossen / wie im XXXIV. Capitel gelehret / schrot ein Stücklein von Zain / wie bey den schmeidigen Kupfern / schlag es zu Stücklein / wieg auch darvon 2. gleiche Cent abe/ setz ieden Centn. besonders auff einem Probier-Scherben / laß es ein wenig erglühen/ darnach setze zu ieden Centn. 15 Centn. des gekörnten Bleyes / und so es anfähet zu treiben / schieb das untere Mund-Loch zu/ und oben nimm die Kohlen hinweg / laß es ein wenig rösten und schlacken / darnach schieb unten wieder auff / und oben leg ein Paar Kohler vor / rühre es mit einem glühen-

henden Häcklein wohl umb / und gieb Achtung / daß sich das Kupffer unten in Scherben nicht anhänget / hebe es denn bald heraus / laß es in Scherben kalt werden / schlag es aus / und laß es auff der Capelle abgehen / wie bey dem schmeidigen Kupffern geschehen ist.

Des Bley-Korns magst du hier auch nicht vergessen.

Das XXXVII. Capitel.

Gahr-Kupffer auff Silber zu probieren.

Thue also: Wieg ein Centn. in Papierlein / trage erstlich auff eine wohl abgeädnete Capelle 16. Centn des gekörnten Bleyes / so es treibet / trage das Kupffer hernach / und so es ins Bley gangen / scheub das untere Mund-Loch etwas zu / und die Kohlen vor dem obern Mund-Loch nimm auch hinweg / wenn die Helffte eingangen / so thue ihm etwas wärmer / und so es bald abgangen / thue ihm vollends warm / und laß es also mit ziemlicher Hitze

abge-

abgehen / im übrigen procedire wie im XXXV. Capitel gelehret worden.

Das XXXVIII. Capitel. Zien auff Silber zu probieren.

SO du Zien zu probieren bekommest / dem thue also: Wieg abe des Centn. Gewichts 2. halbe Centner / ieden besonders / darzu zu ieden halben Centner 1. Centner Gahr-Kupffer / und 16. Centner gekörntes Bley / thue das Kupfer auf einen Probier-Scherben / laß es erglühen / trage den halben Cent. Zien auch darauff / lege Kohlen oben vor / und das untere Rund-Loch thue auff / wann es dann also röstet / so trage das Bley auch hernach / scheub unten etwas zu / und oben thue die Kohlen auch hinweg / so röst es sich wie ein ander Ertz / dann thue ihm wieder warm / und laß es mit dieser Hitze sich recht ansieden / so es aber gar zu wild thäte / so trage auff den Scherben 1. Centner Bley-Glases / auff zwey mahl / gieß es aus / schlage die Schlacke darvon / trage es auff eine Capelle / laß wohl abgehen / so findest du seinen Halt.

Noch

Noch eine ander Art.

Nimm Silberglett / so viel du wilt/ gieß darüber einen scharffen Eßig/ laß extrahiren / alsdenn lasse den Eßig wohl abrauchen / nnd was sitzen blieben / das mache zu Pulver / und vermisch ein wenig unter das Zien / so sich auff den Probier-Scherben calcinirt hat / thue auch 16. Centner des Bleyes darzu / laß es wohl schlacken / und sich ansieden / trage das Werck auf die Capelle / und laß es abgehen / so bekommestu seinen rechten Halt.

NB.

Des Bley-Korns darffst du bey dieser Probe nicht vergessen/ sondern solches nach der ersten Art von 16. Centn. Bley und 1. Centn. Kupffers machen.

Das XXXIX. Capitel.

Bley auff Silber zu probieren.

Laß eine Capelle abdämmen / trage darauff 1. Centn. des Bleyes / und laß es abgehen was nöthig / so findest du seinen Halt.

Das

Das XL. Capitel.
Eisen oder Stahl auff Silber zu probieren.

DAs Eisen oder Stahl feile klein/wieg dessen 1. halben Centner abe/ 1. Centn. gelben Schwefel / mengs unter einander / setze es auff einen Scherben in gantz gelinde Feuer / daß der Schwefel bloß schmelze / und in das Eisen penetrire / hernach brenne ihn gar ab / und reibe das Eisen zu Pulver. Thue auf einen Probierscherben 16. Centn. des gekörnten Bleyes/ so es treibet / trage den halben Centner gefeilt Eisen oder Stahl hienach mit 1. Centner Bley-Glases / und procedire / wie schon genug gelehret worden ist / so findest du den Halt / nach Abzug des Bley-Korns.

Das XLI. Capitel.
Queckſilber auff Silber zu probieren.

THue das Queckſilber abgewogen in eine wohl verlutirte Retorte/ und di-

stilire

stilire solches in vorgeschlagenem Wasser herüber / so bleibet das Silber in der Retorten zurück / welches mit Bley auf der Capelle abgetrieben wird.

Das XLII. Capitel.
Glocken-Speise auf Silber zu probieren.

Nimb dessen 1. Centner / laß es auf einem Probier-Scherben erglühen / damit der Schwefel davon verrauche; darnach setze des gekörnten Bleyes 16. Centner gemachsam hienach / laß es gelinde abrösten / rühre es mit dem Häcklein umb / thue hernach 1. Centner Bley-Glases auf 2. mahl oben darauf / und so etwas von der Speise harte wie ein Nuß wird / das hebe sauber mit dem Häcklein herab / reib es klein / und thue es wieder in den Scherben; wann alles gantz rein eingangen / und lauter worden / so gieß es aus / und laß solches auf einer Capelle abgehen.

Das XLIII. Capitel.
Wißmuth-Erz auf Silber zu probieren.

Thue ihm also: Wieg des Wißmuths 1. Centner / darzu 16. Centner Bley / und 1. Centner Bley-Glases / und gleich einem unflüßigen Ertze angesotten und probiret.

Das XLIV. Capitel.
Spieß-Glaß-Ertz auf Silber zu probieren.

Koche das Ertz klein wie Hanffkörner / wieg davon 1. Centner abe / thue ihn in in einen Scherben / und darzu 16. Centner Eisen-Feilig / menge solches unter einander / röste es gantz gelinde / denn es läßt sich so roh nicht ins Bley tränken / deswegen must du ihm Eisen-feilig zusetzen / daß der Antimonialische Schwefel im rösten etwas zu verzehren habe / sonst würde er das Metall angreiffen und verzehren; wann es wohl abgeröstet / so laß ihn mit 8. Centn. Bley wohl ansieden / und dann auf der Capelle abtreiben / so bekommestu seinen Halt.

Das XLV. Capitel.
Trübe Wasser-Quellen auf Silber zu probieren.

Solche

Solche probiere also: Nimb der trüben Wasserquellen einen Topff voll / seud solche gantz trucken zu einem Schlaim ein / wieg von solchem Schlamm 1. Centner / und darzu 8. Centner gekörntes Bleyes / und laß es gleich einem schmeidigen Silber-Ertze ansieden / alsdann auf der Capellen abgetrieben / so hastu dessen Halt.

Das XLVI. Capitel.

Werck-Bley auff Silber zu probieren.

WElches also geschicht: So dir der Schmeltzer keine Ausgüsse gemacht / so haue die Scheiben-Wercke oben und unten zu halben Mittel aus / schmeltze solche Aushiebe in einem grossen Treibscherben; wann es denn treibet / so rühre es umb / geuß es aus / und laß erkalten / und erkundige dich / wie viel der Schmeltzer an gantzem Werck ausgebracht / als 6. Centner / 10. Pfund: wieg davon so viel nach dem Centner-Gewicht ein / laß es auf einer Capelle etwas kalt abgehen / so findest du / was in den 6. Centnern und 10. Pfund Werck-Bley vor Silber ist.

Das XLVII. Capitel.

Eine gute Herd-Probe / so man ein gantz Werck treiben will / zu machen.

DU sollst von einem ieden Ausguß ein Stücklein Werck aufheben / und darauf zeichnen / was der Ausguß an großen gewogen; Wann nun der Ausgüsse viel / und man treiben will / so wieg nach dem Centner-Gewichte ein / was ein ieder Ausguß gewogen / und probier ihn erst vor sich selbst und alleine / hernach wieg alles Werck / wie viel ein ieder Ausguß gewogen / zusammen / und laß sie auf einer grossen Capellen abgehen / so findest du / wie viel fein Silber im gantzen Werck ist.

Diese Probe besser zu verstehen / besiehe folgendes Exempel / und kähme allen Hütten-Schreibern von Rechts wegen zu / solches zu halten.

Die 9te Woche des Quartals Crucis auff der Hoffnung zu GOTT. 3.ten 4.ten Maaß geschmelzet.

schmeltzet / und Silber ausgebracht wie folget:

Der Erste Ausguß wiegt		
3. Centr. 70. Pfund / worinnen ist	Mr. 1.	Loth 12.
Der ander Ausguß wiegt		
4. Centr. 40. Pfund / worinnen	2.	13.
Der dritte Ausguß wiegt		
5. Centr. 9. Pfund / worinnen	1.	4.
Der vierdte Ausguß wiegt		
4. Centr. 50. Pfd. worinnen	1.	8.
Der fünffte Ausguß wiegt		
6. Centr. 3. Pfund / worinnen	1.	2.
Der sechste Ausguß wiegt		
5. Centr. = Pf. worinnen	=	15.
Der siebende Ausguß wiegt		
3. Centr. 5. Pfund / worinnen	=	13.

Der achte Ausguß wiegt	Mr.	Loth
4. Centr. 15. Pfund/ worinnen	1.	10.
Summa:		
35. Centr. 82. Pfund/ worinnen an feinem Silber		
Marck:	11.	13.

Befindet sich also / daß in 35. Centr. 82. Pfund Werck-Bley ist/ an feinem Silber 11. Marck / 13. Loth.

Das XLVIII. Capitel.

Wie Blick- oder Brand-Silber auff die Feine zu probieren sey.

DJe Blick- oder Brand-Silber haue aus auf beyden Seiten zu halben Mittel gegen ein ander / mit einem halb-runden Meisel / thue ieden Aushieb beson-ders / dann schlage solche dinne auf einem wohl-polirten Amboß und Hammer / schneid und wieg von iedem Aushieb eine halbe Marck ein / stoß die zwey halben Marck gegen der gantzen Marck auf / bistu fleißig gewesen / so trifft es zu / wieg eben so

noch

noch eine Marck ein / damit die Probe ge-doppelt gemacht wird / setze zu ieder Probe 7. Marck gekörntes Bleyes / doch daß du das Bley auf eine wohl abgeädnete Capelle setzest / und wann es treibet / so trage das Silber in einem Pappierlein hernach / iede Marck auf seine Capelle / wann es eingangen / so thue ihm kalt / schirb das untere Mund-Loch ein wenig zu / und thue oben die Kohlen hinweg / doch nicht lang / so es dann bald abgangen / so thue ihm wieder warm / und laß blicken / doch etwas heisser denn andere Proben / damit die Körner nicht einen Bleysack an sich behalten / laß es noch eine kleine Weile in Ofen stehen / daß sie langsam kalt werden / zieh die Körner gegen einander auf / wägen sie gleich / so zieh ein Korn alleine auf / wo nicht / so mache sie noch einmahl / und gieb den Halt an.

Blicksilber sind am Halt einander ungleich / etliches ist bleyisch / etliches kupfferig / doch sind die kupfferigen Blicke reicher am Silber / denn die bleyischen.

Brandsilber / so es recht und fleißig gebrandt / solt es halten an der Feine 15. Loth / 12. Pfennige.

Also und auf diese Weise kanst du deine Rechnung machen / zumahlen einem Hüttenschreiber wohl anstehet / daß der Schmeltzer / Abtreiber und Silber-Brenner ihm nichts veruntrauen können. In Ermanglung aber dieser Mühe und Fleisses / kanst du dich in grosse Verantwortung / die Gewercken in Schaden / und die Schmeltzer / Abtreiber und Silberbrenner durch diese Gelegenheit zur Dieberey bringen.

Denn was erstlich durch die gemeine Probe durch den geschwornen Guardein angegeben worden / soll der Schmeltzer im Werck reichlich haben / was dieser im Werck hat / soll der Abtreiber im Blick haben / und was der Abtreiber im Blick hat / soll der Silberbrenner nach dem Brennen auch wieder liefern. Wo aber Silber zurück blieben / so probiere die Schlacken / Ofenbrühe / Glett / Heerd / und Abstrich / darinnen must du es finden / oder muß veruntrauet worden seyn. Und so dem Silber in brennen zu viel abgegangen / so mercke / daß es im Teste zurück bleiben / dann es vergräbet sich offt; Und so viel sey dir zur guten Nachricht gegeben.

Das XLIX. Capitel
Handelt von den Bley-Schweren / wanns nach der Marck probieret wird.

Zu einer Marck Müntze von 1. biß 9. Lothen / werden zugewogen 20. Marck Bley / und setzt man ihm deßwegen so viel Bley zu / weil zum öfftern allerhand zinnische Müntzen darunter vermischet werden / die es unartig machen.

Zu einer Marck Müntze von 10. biß 12. Lothen / kommen 16. biß 18. Marck Bley.

Zu einer Marck Blick- oder Brand-Silber 5. Marck Bley.

Zu einer Marck güldischen Silber / so 13. Loth hält / 7. biß 9 Marck Bley.

Zu einer Marck Werck-Silber / so 13. Loth hält / 7. Marck Bley

Zu einer Marck güldischen Silber / so 15. Loth Silber hält / 5. Marck Bley.

Zu einer Marck Gülden Groschen / so zu 14. Loth halten / 7. Marck Bley.

Zu einer Marck Gold / so von 12. biß 15. Karat hält / sie sey in Stücken / Zehen oder Blantzen / 5. Marck Bley.

Item, Wie viel Bley bey einer jeden Probe/ wenn man auf Silber oder Gold probieret / muß zugewogen werden.

Zu einem Centner flüßigen Ertzes gehören 7. biß 8. Centner Bley.

Zu einem Centner unflüßigen Ertzes 14. biß 19. Centner Bley.

Zu einem halben Centner Zinn 15. biß 16. Centner Bley.

Zu einem Centner Kupfferstein auf Silber 15. biß 16. Centner Bley.

Zu einem Centner ungeschmeidig Kupffer auf Silber 15. biß 16. Centr. Bley.

Zu einem Centner geschmeidig Kupffer 15. biß 16. Centner Bley.

Zu einem Centner ungeschmeidig Kupffer auf Garkupffer 2. Centner Bley.

Zu einem Centner bleyisch Kupffer auff Garkupffer anderthalben Centr. Bley.

Zu einem Centner Eisen und Stahl auff Silber 12. Centner Bley.

Zu einem Centner Glockenspeiß auf Silber 19. biß 20. Centner Bley.

Zu einem Centner Gold-Ertz auf Gold 15. Centner Bley.

Zu

Zu einem Centner Goldschirren / oder andere Körner auf Gold / 15. Centner Bley.

Das L. Capitel.

Wann ein Brand-Silber einen Bley-Sack an sich hat / wie solcher davon zu bringen.

SChlage solches Brandsilber zu stücken / thue es in einen großen Schmelz-Tiegel / und laß es in einem Wind-Ofen wohl fließen / wirff darauff ein neues ungebrauchtes Capelligen / so ziehet solches das Bley alles an sich / und wird das Silber schön geschmeidig dadurch.

Das LI. Capitel.

Von Gold-Ertz und dessen Ursprung.

DAs Gold aber / nach Meynung der Weisen / ist gewürcket aus dem allerklärsten Schwefel / und also sehr gereiniget und geläutert in der Erden / durch die Wirckung des Himmels / vornehmlich der Sonnen / daß keine Feuchtigkeit in ihm ist /

die

die durch das Feuer verzehret und verbrennet könte werden: Auch keine unbeständige wässerichte Feuchtigkeit / die von dem Feuer hinweg rauchen möchte; Und aus dem allerbeständigsten Qveckſilber aufs höchste gereiniget / also sehr / daß ein lauterer Schwefel in der Wirckung kein Hindernüß an ihm findet; also durchwürcket und färbet von seinem auswendigen biß in den Grund aller Theile / zugleich mit seiner Citrin-Farb / und also die beyde / als der Schwefel und das Qveckſilber / als minerische Materie / durch Einfluß des Himels zugeeignet der Sonnen / und durch Geschickligkeit der Stäte / die ihn wiederbringt und treibt / und bricht in sich selbst die minerische Braden des Schwefels und des Qveckſilbers / dieselben werden mit den allerstärcksten und kräfftigsten Verbindungen vereiniget zu einem Metallischen Cörper / welche Verbindnüß die schärffste und gröste Wirckung des Feuers nicht mag auflösen.

Das

Das LII. Capitel.

Worinnen das Gold am bequemsten gewürcket wird/ auch welches das feinste zu achten.

DAs Gold aber wird in mancherley Stäten gewircket/ etliches in schlechtem Sand-Fluß / etliches unter der Taũ-Erden / bey den Sümpffen / etliches in einem Kießwerck / etliches in Klüfft- und Gängen gediegen / auch etliches in manchen Geschicken und Witterung / so die Gäng und Klüffte an sich führen / es sey Schieferwerck / oder schwartz/braun/grau/blau und gelbe Witterung / oder Letten-Geschick. Das Gold / das gewircket wird in dem Sande des Flusses/ das ist das allerkläreste und höchste Gold / dann seine Materi wird wohl geläutert durch den Fluß und Wiederfluß des Wassers / durch die Eigenschafft der Städte / darinnen dasselbe Gold erfunden / und von Gelegenheit des Wassers/ darinnen das Seiffen-Gold gewircket wird.

Item: Das Gold/ so unter der Taũ-Erden bey den Sümpffen gewircket wird/

ist

ist geringer und ungültiger / nach dem der graue und schwartze Raum / der sich mit den Goldflämmerlein zu schlicht zeucht / darnach derselbe auch mehr wird darunter geschmeltzet / dann derselbe wird an vielen Orten mehr Silber denn Gold / auch Kupffer halten / darumb wird es auch durch Vermischung des Silbers geringer; auch hat der Raum zu Zeiten Wildigkeit bey sich / die dem Gold seine edle und hohe Farbe verdunckeln / daß also das Gold geringer geachtet wird an dem Grad: Jedoch ist es von dieser Sache wegen gar wenig geringer / dann durch eine kleine künstliche Arbeit mag das Gold von solcher Wildigkeit geschieden werden / also daß seine hohe Farbe unverdunckelt bleibet.

Item: Das Gold / das gewircket wird im Kießwerck / ist mit viel und mancherley Unarth vermischt / eines wilden Schwefels und unreiner Erden halber / daraus das Kießwerck gemacht wird / iedoch langer Zeit halber / durch Wirckung der Sonnen und des Himmels / wird das subtilste in dem Kießwerck vereiniget und gekocht / ein theil nach dem andern zu einem beständigen

Gold.

Gold-Erz / daß man dann es durch grosse Arbeit des Feuers von dem unreinen Kieß-werck abscheiden muß.

Auch das Gold / das in andern Gängen ohne Kießwerck gewircket ist / wird etliches gediegen gefunden an dem Gestein / etliches in einem gelben Letten / etliches in einer braunen subtilen Witterung / auch etliches in denen Qvärtzen.

Das LIII. Capitel.

Des Gold-Erzes Erkennung.

GEdiegen Gold. So meist in einem weissen Qvartz bricht / welches auch in glühen seine liebliche Farbe behält.

Gelb und blauer Horn-Stein. Worinnen es zuweilen auch sichtig / aber gar selten.

In sandiger Erden oder Letten. Als kleine Finckern.

Im Sande des Wassers wird das Gold gewaschen / als ein Eisenram / mit vielen Finckern.

Es findet sich auch in vielen unartigen Berg-Arten Gold / so nicht alle können angeführet

geführet werden / ja zum öfftern / da man sich solches am wenigsten versiehet.

Das LIV. Capitel:

Wie das Gold-Ertz zu probieren sey.

EIn geschmeidig Gold-Ertz probire / wie du bey den geschmeidigen Silber-Ertzen gelehret worden bist; Nehmlich / du setzest auf jeden Centner 8. Centner gekörntes Bley zu / und 1. Centner Bley-Glaß / und procedirest / wie bey der Silber-Probe des XXIX. Capitels. Ist es aber ein unschmeidiges Gold-Ertz / so probiere solches durch 1. Centner / mit Zusetzung 16. Centner Bleyes und 1. Centner Bleyglases / gleich der unschmeidigen Silber-Probe / so im XXXI. Capitel dir gelehret worden ist.

Oder:

Nimb des Gold-Ertzes / es sey geringe oder gut / reib es klein zu Pulver / und wieg dessen einen Centner abe / thue es in eine Tutten; dann wieg darzu einen Centner rothe Glette / einen Centner Spießglaß / und ein Viertheils-Centner Eisen-Feilig / thue

es

es auch darzu / rühre es wohl unter einander/bedecke es oben eines guten Strohalms dicke mit Saltz / setz es in einen Wind-Ofen / und laß das Feuer allmählig angehen: Wann nun der Tiegel wohl glühend worden/ und die Materie unter einander schmeltzet / so setze 16. Centner Bley in einem Pappier hienach / und laß es bey einer halben Stunde wohl mit einander durcharbeiten; dann nimm den Tiegel heraus/ klopffe darneben auf die Erde / daß der König nig sich zusammen setzet / und laß ihn allmählig erkalten.

Wann er nun gantz kalt worden / schlag ihn entzwey / nimm den König / setz ihn in Probier-Ofen / auf einen Treib- oder Probier-Scherben / und laß es wohl schlacken und eingehen; so es geschehen / so gieß es aus in die Gieß-Puckel / schlag die Schlacke davon / setz es auf eine wohl abgeädnete Capelle / laß es bis zur Helffte etwas kalt gehen/ letzlich laß es frisch blicken. So es geblicket und kalt worden / zeuch das Korn auff / so findest du seinen Halt.

Sind es aber Granaten/ Goldschürrel-Körner/ so mache es also: Nimb solcher 2. Centner / thue sie in einen kleinen schmeltz-

Tiegel/ decke ihn zu/ setze ins Feuer/ und laß sie wohl durchglühen und rösten/ lösche sie ab in Urin; Diese Arbeit aber must du bey 8. oder 9. mahlen continuiren/ damit der wilde Schwefel verbrennet und verrauchet. Dann reibe es zu Pulver/ und vermisch dessen 1. Centner mit 3. Centr. des Alcali-Flusses im IX. Capitel No. 6 und 8. Pfund Eisenfeilig/ thue es in eine Tutten/ bedecke es oben mit eines Strohhalms dicke Saltz; solches nun vor dem Gebläß wohl fliessen und schlacken lassen.

So es nun nicht mehr im Tiegel knastert und arbeitet/ ist es ein Zeichen/ daß du ihm genug gethan/ hebe es heraus/ klopffe darneben ein wenig/ damit sich der König setze; Wann es erkaltet/ schlag es aus/ trage 16. Centner Bley auf einen Scherben/ und so das Bley treibet/ setze den König darzu/ laß es also schlacken und gehen/ wie bräuchlich/ so es geschehen/ laß es auf einer Capelle abgehen/ so findestu sein Korn.

NB.

So du aber bey dieser Probe keinen König findest/ so mercke/ daß du ihm 16. Centner Bley mit zusetzen must/ damit das Gold darein gehen kan.

Auf

Auf vorgeschriebene Proben kanstu nun alles Gold-Ertz probieren / es sey Kieß / Morcasit / Kobelt oder Goldschlich.

Das LV. Capitel.

Wie die Probier-Körner zu erkennen / ob sie güldisch seyn / oder nicht.

THue also: Nimb das Korn / streich es auf einen Probier-Stein / einen guten Strich / tuncke ein Federlein in Scheide-Wasser / streich es auf den Strich / laß es eine kleine Weile darauf stehen / hält es Gold / so bleibt der Strich / so es aber nur Silber hält / so gehet der Strich gantz hinweg.

Oder:

Mache diese Coloritz: 1. Loth Salarmoniac und ein halb Loth Grünspan / reib es wohl unter einander / mache es mit Wein-Eßig dinne / streich solches mit einem Federlein auf den Strich / wo die Probe gestrichen / laß es eine weile darauf / alsdann wische die Coloritz hinweg / ist Gold bey der Probe / so siehest du den Strich käntlich / ist es aber nur Silber / so wischest du solches zugleich mit der Coloritz hinweg.

Das LVI. Capitel.

Wann die Probier-Körner gülдisch seyn / wie das Gold vom Silber geschieden werden soll.

NImb in ein Scheid-Kölblein ein wenig Scheidewasser / darinnen solvire das Körnlein über ein wenig Kohlfeuer / so wird sich das Gold wie ein schwartzer Staub zu boden legen / laß das Scheidwasser damit sieden / biß es kleine lautere Bläßlein auffwirfft / darnach geuß das Scheidwasser davon / und süsse es mit laulichtem Flußwasser abe / thue es in ein Goldschäligen / treuge und glühe es / zeuch es auf / und rechne das / was es wiegt / von dem ersten Korn / so siehest du / was ein Centner Ertz vor Gold halte.

Diese Proben mache gleich wie alle andere gedoppelt / dann diese Probe kan leichtlich falsch kommen.

Das LVII. Capitel.

Kupffer auf Gold zu probieren.

SO dir Kupffer vorkommt / solches aufs Gold zu probieren / thue also: Probie-

re

re das Kupfer wie du beym XXXVII. Capitel solches auf Silber zu probieren bist gelehret worden / und so dir ein Körnlein sitzen bleibet / aber gleichwol weißlicht wie Silber / solvirs in Aqua fort oder Scheidewasser / so findest du sein Gold / das süße / glühe / und wieg es ab / uud mache zwey Proben gegen einander.

Das LVIII. Capitel.

Meßing auf Gold zu probieren.

Aldieweil der Meßing von Versetzung und mit Schmeltzung des unartigen Galmeyes / mit dem Kupffer seinen Anfang hat / so must du einen andern Proceß mit ihm vornehmen; weil es aber gar selten zu probieren vorkömmt / solte es bey manchen vor keine Probe geachtet werden. Thue du ihm also: Wieg des klein-gefeilten Meßings 1. Marck / solvirs in Scheidewasser / so wird es seinen Gold-Kalck am Boden setzen / den süsse und gluhe ab / zeuch ihn auf / so hast du seinen Halt.

Durch das Ansieden auff dem Treibscherben würdest du es unmöglich erlangen / denn der raubrische Galmey hat die Eigen-

schafft an sich / daß er iederzeit was vom Gold und Silber raubet / so er in einem Ertze eingesprenget ist.

Das LIX Capitel.

Bley / Zien / Eisen und Stahl auff Gold zu probieren.

Diese Metallen probiere erstlich auff Silber / ein iegliches nach seiner Arth / wie du im XXXVIII. XXXIX. und XL. Capitel schon gelehret worden bist; hernach solvire die Körnlein im Scheidewasser / so bekömmest du seinen Halt.

Das LX. Capitel.

Queckſilber auf Gold zu probieren.

Wo du Queckſilber auf Gold probieren wilst / so thue ihm also: Wieg dessen bey 2. Centner deines Probier-Gewichts ab / thue es in ein sehmisch Leder / verbinde es aufs beste / als du kanst / und trücke es hindurch / was alsdann zurück bleibet / das thue alles auffs genaueste in einen Probier-Scherben / setze solchen in Probier-Ofen in

eine

eine gemachsame Hitze / biß es verrauchet / und laß es recht erglühen / wann es geschehen / so laß es erkalten. Ferner nimm bey 2. Centner Bley / schlage es dinne / wie Pappier / wickle das zurück bliebene auffn Scherben hinein / setze es auf eine wohl abgeädnete Capelle / laß es abtreiben / und was dann bleibet ist Gold und Silber beysammen / das mercke. Nimm alsdann das Korn und solvirs in Scheidewasser; Ists aber zu reich am Golde / daß es das Scheidwasser nicht angreiffen will / so mache es also: Süsse das Körnlein wieder ab / und wieg darzu zweymahl so viel fein Silber / und laß es auf einer Capelle mit einander mit ein wenig Bley abgehen / wirfs wieder in Scheidwasser / so wird es sich schon solviren. Wann es solviret / so süsse es ab / glühe es wie gebräuchlich / und zieh es auff / was dir alsdann im Solviren ist abgegangen / ohne das Silber / so du zugewogen / das ist fein Silber gewesen.

NB.

Deine Rechnung must du aber also stellen: Zum 1. wie viel du rein Queckfilber eingewogen. Zum 2. wie viel zurück im

Leder blieben. Drittens / wie viel Kupfer / welches uf dem Scherben verrauchet. Viertens / wie viel fein Silber; und Fünfftens / wie viel fein Gold in 2. Centnern gewesen.

Weil aber auch etwas vom Gold und Silber pfleget mit dem Queckſilber durchs Leder zu gehen / ſo iſt es beſſer / daß man es in einem Retortgen überziehe / alsdenn bleibet alles / was nicht Queckſilber iſt / zurück / ſolches treibe hernach ab.

Das LXI. Capitel.

Von Kupffer-Ertz und deſſen Urſprung.

DAs Kupfer-Ertz iſt gewircket aus dem Einfluß Veneris von guten und reinem Queckſilber / iedoch nicht gar entbunden von übriger zugeeigneter Feuchte / und von überhitzigen brennenden unreinen Schwefel / von welcher Hitze des Schwefels das gantze Metall durch alle ſeine Theile roth gefärbet wird.

Das

Das LXII. Capitel.
Von Erkäntnüß der Kupffer-Ertze.

GEdiegen Kupffer siehet wie ander Kupffer an der Farbe.

Wäsch-Kupffer ist auch gediegen Kupffer / so aus dem Sande des Wassers gewaschen / nnd in Böhmen gefunden wird.

Kupffer-Glaß / so ein braun derb Ertz / und reich an Kuoffer / solches wird gefunden auff einem Stollen an Bohlberge bey St. Annabergk.

Grün Kupffer-Ertz siehet schön grün.

Kupffer-Lasur ist ein Kupffer-Ertz von grün- und blauer Farbe.

Schiefer ist ein schwärtzlich Ertz mit weissen Tiplein / hält auch selten der Centner über 4. ℔. Kupffer.

Gelbe kiesigte Kupffer-Ertze sehen wie ein gelber Messing / sind offt mit grünen und blauen Blumen vermenget.

Man kan auch eine iede Arth der Kupffer-Ertze erkennen vor allen andern Metallischen Ertzen / ob es viel oder wenig Kupf-

fer halte / und im Schmeltzen geschmeidig sey / daran sehr viel gelegen / ehe mann schmeltzet.

Das LXIII. Capitel.

Ein geschmeidig Kupffer-Ertz auf Kupffer zu probieren.

Alle diejenigen Kupffer-Ertze sind vor schmeidig zu halten / so mit keinem Kieß / Kobelt / Arsenic-Speise und Blende vermischet sind. Solches zu probieren / thue also: Reib das Ertz wohl klein / und wieg ab 2. Centner / ieden besonders / thue es in einen Scherben / und röste es bey einer halben Stunden / biß aller Schwefel verrauchet / welches du durch den Geruch leichtlich mercken kanst / ausgenommen ein Kupfferglaß / oder Lasur / solches darffst du nicht rösten; Wann es geschehen / so laß es erkalten / wieg es wieder / so siehestu / wie viel im rösten ist abgangen / schütt es auff ein rein Papyier / und darzu 3. Centner des schwartzen Flusses des IX. Capitels No. 1. menge es wohl unter einander / thue es in eine Tutten / oder runden Schmeltz-Tiegel / und oben drauf eines Strohhalms dicke

Saltz /

Saltz/decke es mit einem Stürtzlein zu/setz es vors Gebläse/laß allmählig erhitzen/biß der Fluß beginnet zu knastern/ denn blaß eine Viertelstunde wohl zu; Nimb es heraus/ und klopffe darneben auff die Erden/ daß sich der König zu boden setze/ laß es erkalten/ schlage den Tiegel entzwey/ so findest du den König/ besiehe die Schlacken wohl/ sind sie gleich braun/ so ist das Feuer recht gegeben/ sind sie aber roth/ so ist der Sache zuviel gethan. Mache die andere Probe auch/ zeuch die Körner gegen einander auf/ sind sie gleich/ so wieg eins allein/ und gieb den Halt an.

NB. So das Kupffer-Ertz nicht wie Gold schimmert/ so hat es keinen Schwefel bey sich/ darff man es derowegen nicht rösten.

Das LXIV. Capitel.

Ein unschmeidig Kupffer-Ertz auff Kupffer zu probieren.

DJe jenige Kupffer-Ertze/ die mit Speise/ Kobolt/ Blende/ oder Kieß vermischet seyn/ die seynd hartflüßig/ solche probiere auff folgende Weise:

Von

Von solchem Ertze wiege 2. Centner ab/ und poche es klein / als Erbsen / setze sie auff einen Scherben in einen Probier-Ofen/ der noch nicht recht helle/ sondern dunckelbraun glühet/oder so er schon gantz helle glühet / so schiebe das unterste Vorschieblein vor / und in das ober-Loch stecke eine grosse Kohle/ daß der Ofen in etwas erkalte / und lasse es also / biß das Ertz glühend worden ist / nimm sodann den Scherben heraus / und laß es kalt werden / poche es etwas kleiner / als es vorhin gewesen / setze es wieder ein auff vorige Weise / und röste es gantz gelinde / rührs wohl umb mit einem eisernen Häklein / damit es sich nicht zusammen balle/doch auch also/daß nichts aus dem Scherben heraus falle/nimms wieder heraus/und laß es erkalten/ reibs aber etwas kleiner/ als als es zuvor gewesen/ setze es wieder ein/thue die Kohle oben weg/ und laß erglühen/ rühre es allezeit umb/ damit es sich nicht zusammen balle/ und dieses thue so lange und offt/ biß es nicht mehr nach Schwefel reucht. Letzlich reibe es gar klein / und röste es noch einmahl ziemlich heiß / mit Auffschiebung des untersten Vorschieberleins / alsdann reibs auffs allersubtilste. Wiege davon die

Helffte/

Helffte / und so viel als diese wieget / so thue darzu dreymahl so viel des schwartzen Flusses / unter welchem der sechste Theil Venedische Glaß-Galle seyn muß / mengs wohl unter einander / bedecks mit Saltze / gleich wie in der vorigen Probe / bedecke den Tiegel mit seinem Stöpsel / auf daß keine Kohle darein falle / gieb ihm ein schnell Feuer / und viel stärcker / als in der vorigen Proba / eine halbe Stunde wohl zugeblasen / hebe hernach den Tiegel aus dem Feuer / und laß es kalt werden / so wirst du nach dessen Verschlagung ein Korn schwartz Kupffer finden / welches du hernach auf Garkupffer probiren must / dann die unschmeidigen Kupffer-Ertze geben nicht gleich Garkupffer / wie die geschmeidigen / doch giebt eines schöner Kupffer / als das andere. Dieses Korn-Kupffer ziehe nach dem Centner-Gewicht auf / so findest du / wie viel ein Centner Ertz schwartz Kupffer giebt / darnach du den Halt angeben kanst.

So aber die erste Probe mißlingen solte / so nimm die andere übergebliebene Helffte / und mach auff vorher beschriebene Weise noch eine Probe / auf daß du davon rechten Halt bekommest / sonst must du von neuen

die

die andere Probe rösten/welche Mühe aber hierdurch erspahret kan werden.

NB.

In einem recht ausgetheilten Wind-Ofen gehet diese und alle andere Proben / so vom Gebläß geschehen / ebenfalls wohl an/ bey eben solcher Zeit/ und ich meines Orths halte es vor gewisser / weil der Wind-Zug in seinem Grad fort gehet einmahl wie das andere. Es hat auch ein Probierer / so er auf der Reise begriffen / die Gelegenheit nicht / einen Ofen mit Blasebälgen zu haben/ dahero will ich kürtzlich dessen Austheilung beschreiben.

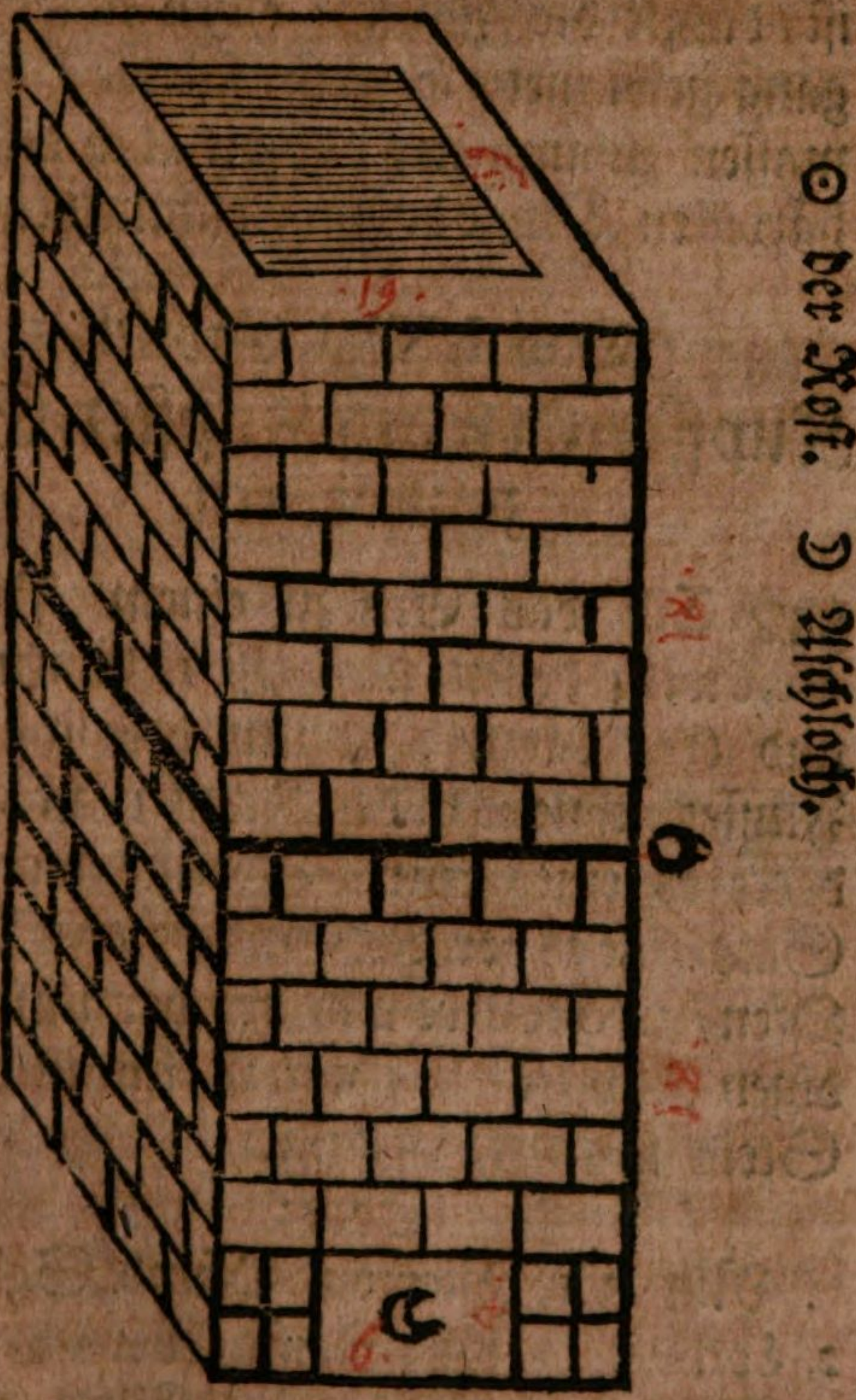
Das LXV. Capitel.

Einen guten Wind-Ofen anzugeben.

DIese Art Wind-Oefen / so der Wind und die Lufft starck anfeuret / lasse also auffbauen / daß sie in der inwendigen Weite oder Lichten bey 19. Zollen weit / mit einem weiten Aschen-Loche von 6. Zollen lang / und 4. Zoll hoch; Dann miß von der Erden in die Höhe 18. Zoll/ so hast du die Stelle des Rosts / welcher

Rost

Rost in etlichen eisernen Stäblein beste-
het / welche in der Weite von einander lie-
gen müssen / daß keine Kohle einer Wel-
schen Nuß groß kan durchfallen / die Hö-



⊙ der Rost. ☽ Abgott.

he der

he der Röste richtet sich nach der Grösse der Tiegel / doch ohngefehr auch bey 18. Zollen / und so du das Feuer recht starck verlangest / so decke den Ofen mit einem Deckel / worinnen in der Mitte ein Loch ist / damit die Flamme einen engen Ausgang gewinnet / so ziehet sich die Hitze dermassen zusammen / daß du auch die allerhärtesten Dinge darinnen schmeltzen kanst.

Das LXVI. Capitel.

Kupffer-Ertz auf Kupffer-Stein zu probieren.

REib das Ertz zu einem Pulver / wieg dessen ungeröst 1. Centn. ein / und thue darzu 3. Centn. des schwartzen Flusses / thue es in den Kupffer-Tiegel / bedecke es eines Stroh-Halms dicke mit Saltz / setze es vor das Gebläse oder Wind-Ofen / procedire wie bey der unschmeidigen Kupffer-Probe / so findest du den Stein in einem König.

Oder:

Nimm 1. Viertels-Pfund Salpeter / 2. Loth Venedische Seiffe / oder nur andere Seiffe / 2. Loth gerieben Glaß / thue es un-

untereinander / so wird es wie ein Muß; Nimm zu 1. Centr. ungerösten oder rohen Kupffer-Ertze 3. Centner dieses Flusses / thue es vermengt in den Kupffer-Tiegel / siede es an vorn Gebläß oder in Wind-Ofen bey einer Viertel-Stunde / so findest du den Kupffer-Stein in einem König.

Das LXVII. Capitel.

Kupffer-Stein auff schwartz Kupffer zu probieren.

SO du nun einen Kupfferstein / er sey roh oder durchgestochen / probieren wilst / reibe ihn klein / wieg ab 2. Centr. und röste es / wie bey dem Kupffer-Ertz in LXIV. Capitel gelehret worden / so es geschehē / theile die 2. Centr. in 2. gleiche Theile / was ihm in rösten abgangen / das mercke / wieg zu einem Theil des gerösten Kupfferstein 3. Centr. des schwartzen Flusses / bedecke es mit Saltz / feud es vorn Gebläse oder in Wind-Ofen bey einer Viertel-Stunde wohl an / gleich einem unschmeidigen Kupffer-Ertze / so findest du in dem König das schwartze Kupffer; solches

Bayerische Staatsbibliothek München

ches ziehe auf / und mercke / wie viel Centner des Kupffersteins einen Centn. schwartz und ungeseigert Kupffer geben.

Das LXVIII. Capitel.
Schwartz Kupffer auff Gar-Kupffer zu probieren.

UMb einen Probier-Scherben / bestreiche ihn inwendig wohl mit Glette / setze darauff 1. Centr. des Schwartz-Kupffers / so du zu probieren bekommen / und darzu 2. Centr. gekörntes Bley / laß es mit einander in einem frischen Feuer schmeltzen / dann blaß mit einem Hand-Balg fein gemehlich zu / daß sich das Bley vertreibet / und mercke gar eben / so das Bley vertrieben / und es einen grünen Kupfer-Blick thut / daß du solchen wohl wahrnimmst / und gleich darauff den Scherben aus dem Feuer hebest / das Korn heraus nimmest / und im Wasser ablöschest / sonst greifft die Hitze das Kupffer an / und vermindert solches. Dieser Proben mache zwey / zeuch sie gegen einander auff / wiegen sie gleich / so ist die Probe recht gemacht / wo nicht / so mache sie anders / zeuch

dann

dann das eine auff / und gieb den Halt an.

Oder:

Fachße schreibet / man solle dieser Proben 4. machen / und so ein iedes gewogen / das Gewichte zusammen summiren / und es also in die Regulam Detri setzen / als zum Exempel: 4. Centner Schwartz-Kupffer geben in 4. Körnern 246. Pfund Gar-Kupffer / was gibt 1. Centr. Schwartz Kupffer. Ob dieser Modus richtig / laß ich die Probierer ihr Judicium darüber fällen / ich meines theils halte wenig davon; Doch muß man mehr Proben von einem schwartzen Kupffer nehmen / indem die Proben klein sind / und des Kupffers zu wenig / so daß leichtlich was davon kan verbrennet werden.

Das LXIX. Capitel.

Bleyische Schwartz-Kupffer auf Gar-Kupffer zu probieren.

Es finden sich Schwartz-Kupffer / die sehr Bleyisch sind / die probiere also: Wieg dessen 1. Centn. ab / setze es auff einen Probier-Schirben / die mit Glette

wohl bestrichen seyn soll / und darzu anderthalben Centn. gekörntes Bley gethan / procedire / wie schon gelehret worden / so wird sich der Kupffer-Blick schon zeigen.

Oder:

Nimm 1. Centner dieses Bleyischen Schwartz-Kupffers / so fast die Helffte Bley ist / setze es auf einen Probier-Schirben / wieg darzu 4. Centr. Gar-Kupffer / und 6. Centr. Glette / setz es in Probier-Ofen / laß es sich rein verschlacken / und darauff blicken / so ist die Probe recht / zeuch das Korn auff / was es wiegt / davon ziehe die zugesatzten 4. Centn. Gahr-Kupffer / das übrige gieb an.

Oder:

Nimm 1. Centner dieses Bleyischen Kupffers / laß es im Probier-Ofen rein verschlacken / schlag die Schlacken davon / setz den König auf einen andern Schirben / und laß es rein blicken / so hast du auch seinen Haldt.

Das LXX. Capitel:

Ein Eisen-schößig oder speißiges Kupffer auff Gahr-Kupffer zu probieren.

Nimm

NJram 1. Centner dieses speißigen oder Eisen-schößigen Kupffers / setze es auff einen Schirben im Probier-Ofen / darzu 1 Centn. Glettelund 2. Centn. Bley / thue ihm erstlich wohl heiß / so es dann nicht wohl streichet wegen der grossen Wiltigkeit / so nimm eine glühende Kohle / und streich damit die Wildigkeit hinweg / lasse es wieder treiben / setze ein wenig Borrax darauff / und laß es alsdann blicken.

Es sind aber diese Gahr-Kupffer-Proben sehr böse zu machen / denn es siehet einer auff das Kupffer-Korn / daß einem das Gesichte blitzet. Es gebühret auch keinem Probierer diese Proben aus Pflicht zu machen / sondern den Schmeltzern oder Hüttenmeistern auff den Hütten.

Damit du auch wissen mögest / wie du bey diesen Gahr-Kupffer-Proben die Regierung des Feuers in acht zu nehmen hast / so mercke / wenn die Probe angangen / so mache den Ofen unten zu / biß sie beginnet hell zu geben / nimm sie dann eilends heraus / und laß sie nicht darüber stehen / sonst wird dir die Probe falsch.

Das LXXI. Capitel handelt/ Ob das Angeben eines Theils Probierers bey der Gahr Kupffer-Proo gerecht ist.

OB gleich der Probierer sein bestes im Feuer bey dieser Probe thut / so melde ich dir doch / daß sie falsch angeben / wo sie anders den Vorthel / so darbey wohl zu observiren ist / nicht in acht nehmen. Denn mir ist selbst von einem vornehmen Manne gesagt worden / daß 2. Probierer in gantzen Churfl. Sächß. Landen wären / die solche Proben könten richtig angeben / ich auch in Beysein seiner / ohne Ruhm / solche Probe gemacht habe / mir es aber in diesem Stück nicht anstehen will / einen ieden klug zu machen / melde also nur / daß durch ihr unrichtiges und falsches Angeben den Gewercken grosser Schade verursachet wird.

Das LXXII. Capitel. Vom Bley-Ertz / und dessen Ursprung.

Das

DAs Bley-Ertz ist gewürcket aus dem Einfluß Saturni, aus ungediegenen wäßrichen unreinen Queckſilber / und von wenigen Schwefel / der durch ſeine ausgewitterte hitzige Braden das Queckſilber kocht / und zuſammen coaguliret zu einem metalliſchen Ertz oder Cörper / und als die beyden / der Schwefel und das Queckſilber mit einer ſchwachen Verbindung vereiniget werden; Alſo wird auch ihr metalliſcher Cörper leichtlich in dem Feuer verzehret und hinweg getrieben.

Das LXXIII. Capitel.
Von Erkäntnüs der Bley-Ertze.

ROhglantzig Ertz ſiehet Rohnfarbig wie Bley / iſt ſchwer / und ſtinckert groß und grob.

Kleiß-ſpießig Ertz ſiehet auch dieſem gleich / und iſt ſchwer / iſt gantz klein ſtinckerich / und ſiehet wie entzwey gebrochen Eiſen.

Weiß Bley-Ertz iſt auch ſchwer / offt durchſichtig / wie ein Fluß / und ſo man

man es übers Licht hält / so schmeltzet es.

Grün Bley-Ertz siehet grün / wie ein Graß / bricht meist Drüssen-weiß.

Roth Bley-Ertz siehet einem rothen Thon gleich.

Braun Bley-Ertz siehet in etwas wie ein eingesprengt Rothgülden Ertz.

Bleyschweiff ist ein gelblicht Metall, voller Schwefel / mit einem subtilen Spad vermischt.

Spieß-Glaß-Ertz ist graufarbicht mit lang-gläntzenden Striemen und schwehr.

Wißmuth-Ertz ist weiß-gläntzig / ist auch schwer / und gehören diese zwey letztern auch mit unter die Bley-Ertze; sind alles weichflüßige Ertze.

So sie aber mit Kieß / Blendte / Kobeld oder hart-flüßigen Spad vermischet seyn / werden sie strenge und hart-flüßige Bley-Ertze genennet.

Das LXXIV. Capitel.

Weichflüßig Bley-Ertz auf Bley zu probieren.

SO das Bley-Ertz weichflüßig ist / reib es klein / wieg dessen 1. Centner ab / dar-

darzu 2. Centner des schwartzen Flusses/ und ein wenig Glaßgalle / und ein 4tels Centner klein-gefeihlt Eisen / oben mit Saltz bedeckt / und gleich der Kupffer-Probe tractiret / mit Schmeltzung einer halben Viertel-Stunde. Warum aber das Eisen feihlig darzu kömmt / so must du wissen / daß das Bley-Ertz allzeit einen hitzigen fressenden Schwefel bey sich führet / mit welchen es sein eigen Corpus angreiffet und verzehret / wofern du ihm nicht Eisen-feihlig zusetzest / es muß solches Eisen-feihlig aber frisch / und nicht röstig seyn.

Das LXXV. Capitel.

Hart-flüßig und strenges Bley-Ertz auff Bley zu probieren.

SO aber das Bley-Ertz mit Kieß-Blende oder einer andern Unarth vermischt ist / so thue ihm also:

Nimm das Ertz / zerklopffe es wie Linsen-Körner / und wieg darvon 2. Centn. abe / thue es in einen Probier-Scherben / und laß es im Probier-Ofen gelinde rösten / laß erkalten / reibe es klein / setze es

noch einmahl ein / und lasse es gelinde rösten / darmit es nicht durch allzu grosse Hitze zusammen fliesse / wenn es nun nicht mehr rauchet und riechet / theile es in 2. Theil: Wieg dann zu einem Theil dieses gerösten Bley-Ertzes 3. Centner des schwartzen Flusses mit Saltz bedeckt / (du darffst aber dieser Probe kein gefeihlt Eisen zusetzen / denn es hat zwey wiederwärtige Schwefel / die einander angreiffen / und das Bley mit frieden lassen / unter einander gemenget / und damit gleich der weichflüßigen Ertz-Probe procediret.

Das LXXVI. Capitel.
Spieß-Glaß-Ertz auff Spieß-Glaß zu probiren.

Thue also: Nimm 2. kleine Töpfflein / so im Feuer beständig / (du kanst Schmeltz-Tiegel nehmen /) bohre durch des einen Boden etliche Löcher / in der Grösse wie die Erbsen / den andern Topff oder Tiegel / so kein Loch hat / grabe in Sand oder Erde fast biß oben an den Rand / in den obern Topff thue das Ertz / in der grösse / wie Haselnüsse bey

1. Pfund

1. Pfund / drauff setze diesen Topff mit den Löchern in den vergrabenen Gehebe ein/ decks mit einer Stürtze / und verstreiche die Fugen mit Leimen wohl zu / setze um denselben ins gevierdte Ziegelsteine / gleich einem Ofen / beschütte ihn mit schwarzen Kohlen / und darauff etliche glühende / so wird das Feuer allmählig von oben herunter brennen / und sich anfeuren / auch das Ertz schmeltzen / u. das reine Spieß-Glaß durch die Löcher in untersten Topff fliessen / und darinnen erkalten; So die einmahl auffgeschütteten Kohlen nicht solten genug seyn / so schütte derer noch einmahl auff / so findest du nach Erkaltung der Töpffe wie viel Pfund des Ertzes an reinen Spieß-Glasse giebet.

Das LXXVII. Capitel.

Wie Wißmuth-Ertz auff Wißmuth zu probieren sey.

Jches probiere also / reib es klein / und darzu 2. Centn. des schwarzen Flusses / vermische es wohl unter einander / thue es in einem kupffernen Tiegel / bedecke es mit Saltz eines Stroh-Halms dicke /

dicke / siede es vorm Gebläse oder im Wind-Ofen schnell an / gleichwie bey dem flüßigen Bley-Ertz geschicht / so findestu seinen König / gleich einem Bley-König / den zeuch auff; so findest du seinen Halt.

Das LXXVIII. Capitel.

Von Ziehn-Ertz und dessen Ursprung.

ZIehn-Ertz oder Zwitter wird aus Jupiters Einfluß gewürcket von reinen Queckſilber / und wenigen Schwefel / und in der Vermischung werden untermenget unartige grobe schwefelichte Braden / die sich mit einander incorporiren und vereinigen zu einem Metall, Zien genannt. Von etlichen unartigen Braden stark-richend / knürsich und brüchigt / also / daß es auch alle andere Metalle / worunter es geschmeltzet wird / unartig und brüchig machet. Das beste und feinste Zien ist das Seiffen-Ziehn / dann seine Materie wird rein geläutert durch den Wiederfluß des Wassers.

Das

Das LXXIX. Capitel.
Von des Zien-Erzes Erkäntnüs.

Zien-Grauppen sind schwärtzlicht und haben glatte Ecken und Spitzen/ als wären sie geschlieffen. Das andere ist nicht wohl zu erkennen/ vor darbey brechender Unarth/ so derer beyläufftig 12ley sind.

1. Schürl.

Dieses ist eine schwartze Berg-Arth/ siehet dem Zwitter ähnlich/ bißweilen mild und leicht/ und im Wasser fluchtig/ offtmahls ist sie auch schwer und feste/ daß es untern Ziehnstein sitzen bleibet/ daß man es im Brenn-Ofen mit Schaden des Zwitters hinweg treiben muß/ dann es raubet im Feuer/ giebt viel Schlacken/ und machet das Ziehn weiß-fleckicht und hart.

2. Wolffraumb.

Wolffram oder Wolffs-Schaum/ item Wolffs-Haar/ darumb/ daß es schwartz und länglicht ist/ welcher lind und mild ist/ es ist scheidig und fluchtig im Wasser/ den

gro-

groben und spitzigen muß das Feuer wegreumen / damit die Ziehne nicht unscheinlich werden.

3. Spieß-Glaß oder gifftiger Kieß.

Spieß-Glaß oder gifftiger Kieß ist schier dem Wolffram ähnlich / ist ein sehr schädlich und gifftig Metall, welches durchs Feuer überwältiget / und vom Zwitter abgebrännt muß werden / dessen Rauch und Gestanck verderbet Laub und Graß.

4. Eisenmahl.

Eisenmahl oder Eisen-schüßige Arth ist gilblicht und röthlicht / wenn es schwärtzlicht ist / betreugt es viel neue Ziehn-Herren. So es gerieben und gesichert wird / so rötet es / und weil das Wasser roth wird im sicher Trog / ist noch Eisenmahl drunter. Im Brenn-Ofen mattet man diese Arth / sonst werden die Ziehn unartig und fleckicht davon.

5. Weisser und grauer Kieß.

Dieser raubet den Stein / und machet die Ziehn mürbe und grießlicht / wenn es zumahl kupffricht ist / darum muß man ihn im Ofen zu todte brennen / und offt

reis-

reissen und wenden / so lange die Zwitter noch einen Rauch von sich geben.

6. Spadt.

Rother / weisser und gelber Spadt / ist er leicht / so ist er flüchtig / der schwere setzt sich / den kan man ohne Schaden nicht verbrennen / ob er wohl raubet und viel Schlacken giebet / macht er doch die Ziehn nicht unschmeidig und dörnigt.

7. Wißmuth.

Dieser läst sich im Feuer gerne überwältigen / im Schmeltzen menget er sich unters Ziehn / und machet es mürbe und ungestalt.

8. Glaßkopff.

Milde Glaßköpffe gehen im Wasser weg / die harten mattet man im Brenn-Ofen.

9. Mißpickel.

Mißpickel oder Mißpütl. welches etliche Katzen-Silber nennen / ist weißlicht und glintzert im Zwitter / ist flüchtig / thut nicht Schaden / sondern bricht gerne gut Zwitter darein.

10. Quartz.

10. Quartz.

Weisse / graue und röthlichte Quartze machen viel Unkosten / aber sie fliehen in auffbereiten weg.

11. Flöß.

Weisse / braune / rothe und gelbe Flöß / ob sie wohl hart seyn / fliessen sie gern / und machen gut Ziehn.

12. Ruffenberg.

Was sich in Klüfften oder am Sohl-Band absetzet / heisset man Ruffenberg / im Absetzen stehet es voller Ziehn / oder Zwitter / offt voller zäcklichter Flösse / wie die Strahl / aber im Nachbruch hat es keinen Stein.

Das LXXX. Capitel.

Zwitter oder Ziehn-Erz auff Ziehn zu probieren.

NImm den Zwitter / reib ihn klein / ziehe ihn zum Schlich / thue ihn auff den Probier-Scherben / und röste ihn in ziemlicher Gluth / reib ihn wieder / sichere das Taube weg / und wieg es wieder / und siehe wie viel abgegangen / da-

von

von wieg einen Center / und darzu drey Centner des schwartzen Flusses / thue es im Tiegel / deck es mit Saltz zu / und gieb sehr schnell Feuer / gleich dem Kupffer-Ertz oder Bley-Ertz / so findest du seinen Halt / dann sonst durch langes Feuer verbrennet das Zinn.

Das LXXXI. Capitel.

Von dem Eisen-Ertz und dessen Ursprung.

DAs Eisen ist gewürcket aus dem Einfluß Martis, von unreinen Querksilber und spröden unartigen Schwefel / welcher viel Erden in der Vermischung des Metalls mit ihm eingezogen hat / darum das Eisen gar schwerlich im Feuer zu erweichen ist / und führet fast viel Rosts in ihm / von des unartigen Schwefels wegen / derohalben läst sichs auch mit keinem andern Metall leichtlich vermischen / eingiessen / noch vereinigen.

Das LXXXII. Capitel.

Von des Eisen-Steins Erkäntnüs.

Braun/ rother Eisen-Stein mit Eisen Farb und Gilbe vermischt.

Glaßkopff ist ein schöner Eisen-Stein/ siehet wie ein polirt Eisen / eckicht und rund/ wird auch Blutstein genannt.

Weisser Eisen-Stein / siehet weiß wie ein Spadt/ und giebt gut Eisen.

Gelber Eisen-Stein/ siehet wie eine gelbe Erde.

Das LXXXIII. Capitel.

Eisen- oder Stahl-Stein zu probieren.

Nimm den Eisen- oder Stahl-Stein reibe ihn klein/ wieg dessen ein 2. Centn. und röste ihn wohl und gut / so er erkaltet / so theile ihn / zu solchen einem Theil nimm 2. Centner schwartzen Fluß/ 1. Centner Salarmoniac, einen halben Centner Glaß-Galle / und einen halben Centner klein geriebene Kohlen/ solches wohl unter einander vermenget / mit Saltz bedeckt/ und 1. starcke Viertelstunde wohl zugeblasen.

Oder:

Oder:

1. Centn. gerösten Eisen-Stein.
3. Centn. Bley-Glaß.
2. Centner schwartzen Fluß von 2. Theil Salpeter / und 1. Theil Wein-Stein / und
Einen halben Centner kleine geriebene Kohlen.

Oder:

Nimm alten stinckenden Urin zwey Maaß / thue darein eine Hand voll pulverisirten Weinstein / und auch so viel Glaßgalle oder Pottaschen / solches wohl eingesotten / biß es hart wird / dann klein gerieben / und auff 1. Centn. gerösten Eisen-Stein 6. Centn. dieses Flusses genommen / mit Saltz bedeckt / und bey einer starcken Viertelstunde wohl angesotten / so bekommest du seinen Halt.

Das LXXXIV. Capitel.

Vom Queckſilber und dessen Ursprung.

DAs gemeine Queckſilber wird gewürcket aus dem Einfluß des Mercurii,

aus schläumigter wässericher Feuchtung/ die vermenget wird mit der allersubtilesten schwefelichten Erden.

Das LXXXV. Capitel.

Von Erkäntnüs des Queckſilber-Ertzes.

Zinnober-Ertz siehet einem rothgüldenen Ertz sehr gleich und ähnlich.

Ein braun Ertz/ so auch Queckſilber führet.

Dieses Metalls wird etliches gefunden in alten Gruben und Berg-Gebäuden/ welches geflossen ist aus denen Klüfften; Auch wird etliches auffgebradempfft und gezogen über die Erde/ und wird gefunden in dem Graß auff der Erden.

Das LXXXVI. Capitel.

Wie die Queckſilber-Ertze zu probieren.

Ein Queckſilber-Ertz zu probieren thue also: Nimm 2. steinerne Retorten hue in die eine 1. Pfund des Ertzes / in

der

der Grösse/ als die Haselnüsse groß/ und die andere Retorte fülle biß auff den dritten Theil mit Wasser / alsdann füge sie zusammen / also / daß die Schnautze der Retorten in die andere gehe / worinnen das Wasser kömmt / verlutir die Fugen mit gutem luto, biß auff ein kleines Löchlein / worein du ein Höltzlein steckest/ damit du ihm kanst zu Zeiten Lufft geben; Setze alsdann die Retorte, worinnen das Ertz ist / auff glühende Kohlen / lege auch Kohlen rings umbher / die andere setze auff im Sand / und mache einen Unterscheid darzwischen von Ziegelsteinen/ damit die Retorte / worinnen das Wasser ist / nicht zu heiß werde / laß es also stehen / und thue ihm ie länger ie heisser/ biß die Retorte gantz glühend ist worden/ so steiget das Queckſilber wie ein Rauch herüber in die Retorte / worinnen das Wasser ist / und mutirt sich zu Queckſilber / thue es heraus / und wieg es/ so siehest du / wie viel dir ein Pfund Ertz vom Queckſilber giebet.

Oder:

Wilst du nach dem Probier-Gewichte probieren / so nimm ein klein Töpfflein /

so verglasurt / geuß es den dritten Theil voll Wasser / und oben verlutir einen Schmeltz-Tiegel / so im Boden 4. kleine Löchlein hat / und thue in den Tiegel das Ertz in der Grösse / daß es nicht durch die Löchlein fället / alsdann so setze das Töpfflein / worinnen das Wasser ist / in Sand in einen grossen Asch oder Napff / daß der Sand unten an den Tiegel gehe / so es geschehen / so mache ein Feuer umb den Tiegel herum / so kreucht der Rauch durch die Löchlein ins Wasser / und mutirt sich im Wasser zu Queckſilber. Nim dich bey dieser Arbeit wohl in acht / daß dir der Rauch des Queckſilbers nicht schaden thue / denn er lähmet / und ist sonst sehr schädlich.

Das LXXXVII. Capitel.

Von Kobold.

WAs nun den Kobold belanget / so ist dieses die allergifftigste Berg-Arth / ist ein zeitiger Arsenic, und unzeitiges Silber / woraus zu vermuthen / daß der Arsenicum sey ein Anfang der weissen

Re-

Metallen / und ihr Ende das Silber / doch allewege mit Einmischung des Queckſilbers / es ſolviret ſich der Kobold in Aqva fort wie ein ſchönes Silber / welches dann ein Zeichen iſt / daß es ein unreiff Silber-Ertz ſey / geſtalt auch die eigenthümliche blaue Farbe des Silbers in copia ſich darinnen befindet.

Das LXXXVIII. Capitel.

Kobolt auff blaue Farbe zu probieren.

NJmm den Kobolt / reib ihn klein zu Pulver / wieg des 2. Centner ein / und röſte ihn wohl / theile ſolche dann in 2. Theil / und nimm zu ſolchem 1. Centn. gewaſchenen klaren Kieſel-Sand / 1. Centn. Fluß oder calcionirte Bottaſche / ſolches thue wohl unter einander gemengt in einen Schmeltz-Tiegel / und bey einer Viertelſtunde vorn Gebläß oder in Wind-Ofen wohl flieſſen laſſen / ſo ſiehet man an der Farbe des Glaſes ſeine Hoheit und Lieblichkeit / denn daran iſt ſehr viel gelegen / und muß man dieſer Proben etli-

che machen / mit Zusetzung 2. 3. oder mehr Theilen des Kiesel-Sandes / dann es auch sehr offte kombt / daß 1. Centn. Kobolt wohl 4. biß 6. Centn. des Kiesel-Sandes erträget / und solche viele Menge des Kiesel-Sandes ein grosser Nutzen der Kobolt Contrahenten und Eigenthumbs-Herren der Farb-Mühlen ist.

Das LXXXIX. Capitel.

Von Kieß.

WIr müssen auch des Kiesses gedencken / der ist Meister im Ofen / so man schmeltzet und die Ertze zu Stein machet / er nimmt die Silber zu sich / und giebt sie dem Bley.

Es sind der Kiesse aber mancherley / Gold-gelbe Schwefel-Kiesse / die sind bißweilen gewürffelt / offt 4. und 8. eckicht / und schön auspolieret.

Sonst findet man einen Wasser-Kieß / der ist weißlicht; einen Kupffer-Kieß / der ist röthlich / und einen grauen und schwartzen Victriol- und Alaun-Kieß siehet wie ein Eisen-Stein.

Das

Das XC. Capitel.

Wie ein Kieß auff Schwefel zu probieren sey.

EN Kieß auff Schwefel zu probieren/ thue also: Schlage solchen in Stücklein wie die Haselnüsse oder Erbsen groß/ wieg von solchen ab 1. Pfund / und thue ihn in eine Retorte, mit Vorlegung eines gläsernen Recipienten oder Vorlage / fülle solche den dritten Theil mit Wasser/ verlutire die Fugen wohl / und treib erstlich mit einem linden / dann folgends mit dem allerstärcksten Feuer / biß du keinen Rauch mehr siehest herüber gehen / so schwimmet der Schwefel auffn Wasser/ solchen nimm heraus / wenn alles erkaltet ist / laß ihn an der Wärme etwas trucknen / und wäge ihn / so siehest du/ wie viel 1. Pfund Kieß dir rohen Schwefel giebet.

Das XCI. Capitel.

Wie ein Kieß oder Schiefer auff Victriol und Alaune zu probieren sey.

EIn Kieß auff Victriol zu probieren thue also: Röste den Kieß sehr wohl/ welcher erstlich zu kleinen Stückgen geschlagen seyn soll/ mache darüber eine Lauge/ dieser Lauge wieg ab 1. Centn/ thue sie in ein küpffern oder Meßingen Schälchen/ lasse sie über dem Lichte oder einen weichen Kohl-Feuer einsieden/ so bleibet der Victriol trucken zurücke/ den ziehe auff/ so findest du/ wie reich er sey.

Damit du aber gewiß seyest/ ob es Victriol ist/ so versuch solche Probe auf der Zungen/ so sie scharff und sauer/ auch dem rein-gemachten Eisen eine Röthe machet/ so ist der Victriol gut; Diese Probe kömmt richtiger/ so du der Lauge 2. biß 3. Wasser-Kannen hast/ und solche in einem Bleyernen Pfännlein versuchest/ so siehest du/ was es eigentlich vor eine Species giebet.

Das Victriol-Ertz probiere auff Alaune also: Nimm 4. Pfund dieses klein-geschlagenen Kiesses/ und geuß darauff Wasser/ daß es einen Over-Finger drüber stehet/ laß es bey 3. Stunden stehen/ so hast du eine Lauge/ so du fein lauter und

rein abseichen solst. Nun nimm zu 3. Kannen dieser Laugen 1. Kanne Urin / siede es mit einander ein / biß auff den vierten Theil / laß es lauter werden / so setzet sich viel Unrath. Diese Lauge seuch ab / thue den Unrath aus der Pfanne / und seud die Lauge biß wieder zur Helffte ein / welches gantz braun wird; Geuß endlich diese braune Lauge in eine grosse höltzerne Schüssel oder Fäßlein / setze es an einen kühlen Orth zum Anschiessen / die überbliebene Lauge siede abermahl zur Helffte ein / laß wieder wie vor an einen kühlen Orth anschiessen / daß wiederhohle so offt / biß sichs wisl grün erweisen / alsdann höre auff / dann das grüne ist Victriol.

Den Schiefer oder Alaun-Erde darffst du nicht rösten / auch nicht so roh / wie er aus der Grube kömbt / nehmen / eine Probe darvon zu machen / sondern warten / biß sie eine Zeitlang über einen Hauffen gelegen / durchwittert / sich selbst erwärmet / zerfällt und ausschlägt; dann nimm dessen zur Probe / als du vonnöthen / mache eine Lauge / und verfahre / wie du gelehret worden bist.

Das

Das XCII. Capitel.
Vom Galmey.

DEr Galmey ist eine Bleyische Berg-Arth / ist zweyerley / als der Berg Galmey / und der vom Schmeltzen kömt / welcher / so er unter denen Bley-Ertzen bricht / als wie zu Goßlar im Rammels-Berge / welche zwey / als das Bley und der Galmey sich im Feuer von einander scheiden / indem der Galmey aus dem Schmeltz-Ofen herauß rauchet / und sich Schichts-weise anleget / da er dann abgestossen / und zum Meßing-Machen gebrauchet wird / und solches am Gewichte vermehret.

Nun folgen die vornehmsten Gold- Silber- und Müntz-Proben / benebenst darzu gehöriger Rechnung.

Das XCIII. Capitel.
Güldische Silber zu probieren.

GUldische Silber heissen die jenigen / da die Marck vom 3. Pfennig-Gewicht

wicht

wicht an biß 4. Loth Gold hält / was aber die Marck über 4. Loth / heisset man Gölder; Wann dir nun solche zu probieren vorkommen / so wieg ein nach dem Pfennig=Gewicht 2. Marck gegen einander / und laß sie auff einer wohl=abgeädneten Capelle mit 7. Marck Bley abgehen / wie ein ander Silber / sind die Körner am Gewicht einander gleich / so wieg eines / und schreib es auff.

Dann wieg wieder 2. Marck ein / thue iede besonders in ein Scheide=Kölblein / und darauff 1. Loth Aqva fort, setze es über ein linde Kohlfeuer / und procedire wie bey der Gold=Ertz=Probe gelehret worden. Wilt du diese 2. Proben in 2. Körner haben / so wickle den Goldkalch in ein wenig dünne Bley / und laß auff einer Capelle blicken / zeuch sie auch gegen einander / und was eines wiegt / das rechne ab von dem ersten Korn / da Gold und Silber unter einander ist / zum Exemp. das erste Korn wiegt 8. Loth / 3. qventl. 1. Pfennig / das andere Korn Geld wiegt 2. Qventlein / 2. Pfennig / subtrahire eines vom andern / so giebt die Marck gemischt Silber 8. Loth / 3. Groschen / 3. Pfen-

3. Pfennig fein Silber / und 2 Qvintlein 2. Pfennig Gold / das andere ist Kupffer gewesen. Daß du dich aber besser in diese Probe schicken lernest / auch was Gold und Silber an Gelde thut / so besiehe nachfolgende Exempel.

Es ist allerhand verguld Silber unter einander geschmeltzet worden / wiegt die gantze Post 8. Marck / 11. Loth / hält die Marck 8. Loth / = Qventl 3. Pfennig fein Silber / und 2. Qventlein 2. Pfennig Gold / das Silber wird bezahlt ietzo vor 12. Gülden / 4. Gr. und vor 1. Qventlein Gold 2. Gülden / 18. Groschen / und ist das Scheide-Lohn von der Marck 10. gr. 6. pf. und vor die Probe auch 10. gr. 6. pf. rechne erstlich / was vor fein Silber in der gantzen Post. Setze es also:

Mr. hält	Loth.	Q.	Pf.	was	Mr.	Loth.
1.	8.	3.	8.			11.
16	4	16				
	32	139				
1	4	131				
	131	139				
		417				
		139				
		18209				

Es

℔	Pf.	Loth.
1	2	3
1	2	3
8	1	7
8	1	7
6	4	6
6	4	6
6	4	6

Ist an Golde in der gantzen Post 5. Loth 1. qventl. 2. Pfl. $1\frac{3}{4}$. Heller. Was machet nun das feine Silber an Gelde / an 4. Marck / 7. Loth / 2. Pfennig / die Marck gerechnet zu 12. fl. 4. gr.

Mr. = fl. gr. = Mr. Loth. Pfl.

1. = 12. 4. = 4. 7. 2.

16 — 21 — 16

4 — 16 — 71 Loth.

64 — 24 — 4

4 — 256 gl. — 286 gl.

256 pfl. — 4

1148 pfl.

256

6:28

5690

2276

291328

21

35

191

8.0.20

4.5740 | 84

291328 | 1138 | 54. fl. 4. gr. 4. pf. $1\frac{6}{10}$. hl.

256666 | 221

2555 | 2

22 12

200

100

1200

Beo

1
2.
476 | 4. Pfl.
1220.0 |
256 |
2
332

9
10.6 | 1 6/16 Hl.
352 |
256 |

Beträgt das Silber an Gelde 54. fl. 4. ß. 4. pf. 1 6/16. Hl.

Rechne auch/was das Gold an Gelde thut.

Qventl. = fl. ß. was Loth. qv. Pfl. hl.

1. = 2. fl. 18. = 5. 1. 2. 1 3/4.
4
4
16 Hl.

21
60

4
21
4
86
2
173
60
10380

11
36.
4.742 | 1 | ß.
1038.0 | 648 | 30. fl. 18. ß 9. pf.
1666 | 111 |
11 2

12
24
12
144

5 |
44 | 9. pf.
16 |

Beträgt das Gold an Gelde 30. fl. 18. gl. 9. pf.

Ist also die gantze Summa des Geldes des Gold und Silbers:

Als:

54. fl. 4 gl. 4. pf. $1\frac{5}{17}$. Heller das feine Silber/

30. fl. 18. gl. 9. pf. = thut das Gold.

Summa

84. fl. 23. gl. 1. pf. $1\frac{5}{17}$. Hellers.

Das Scheide-Lohn rechnest du also:

Mr. = fl. gl. pf. was Mr. Loth.

1. = 10. 6. = 8. 11.

16

12

26

10

126

16

139

126

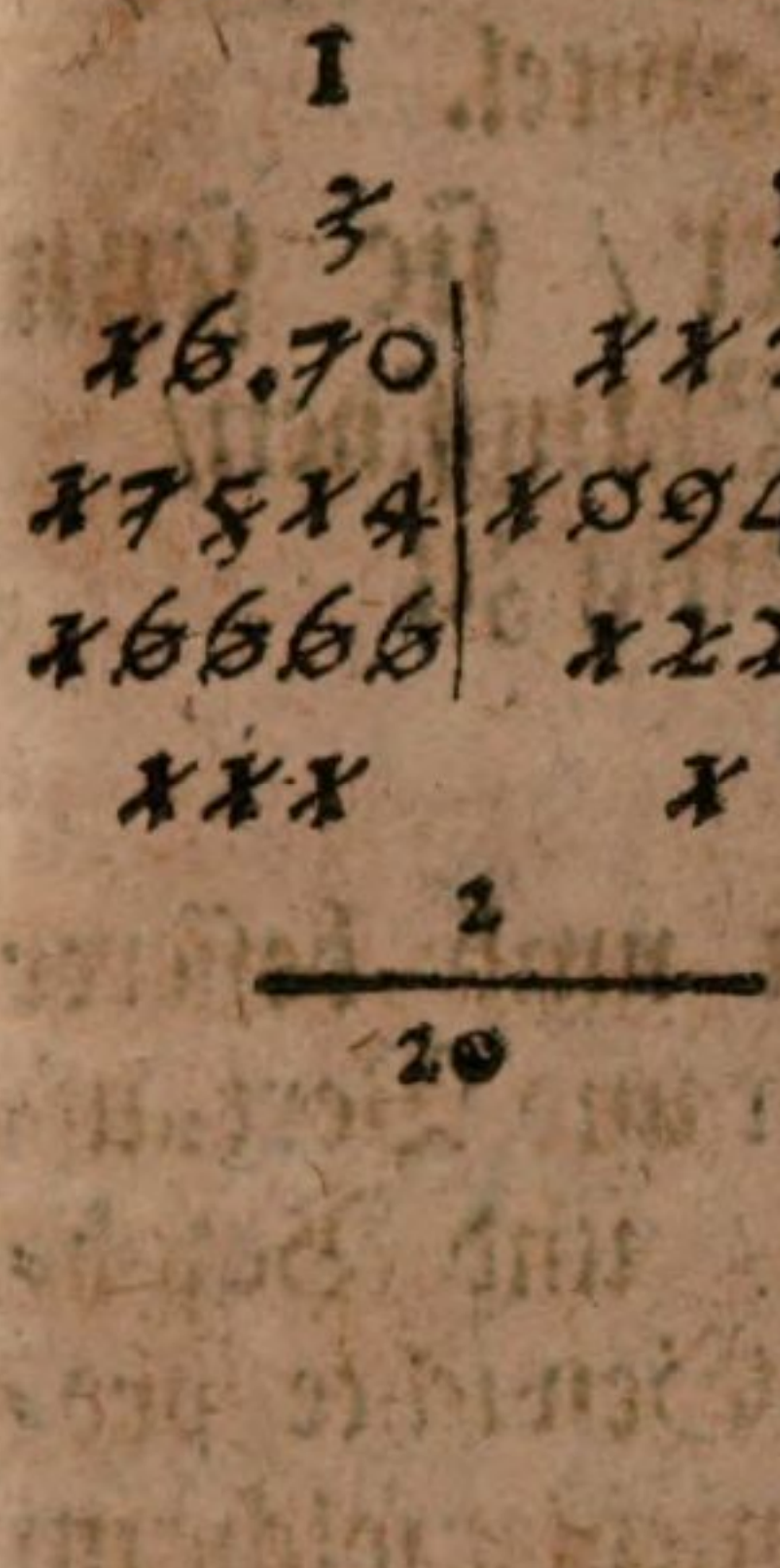
834

278

139

17514

Hiero-



Hierzu gerechnet 10. gl. 6. pf. von der Probe/ thut 4. fl. 17. gl. 2. pf. $1\frac{4}{16}$. Hl. Solches von der Post der 84. fl. 23. gl. 1. pf. $1\frac{6}{16}$. Hl. abgezogen. Als:

84. fl. 23. gl. 1. pf. $1\frac{6}{16}$. Hl. des Geldes vor Silber und Gold/

hiervon

4. fl. 17. gl. 2. pf. $1\frac{4}{16}$. Heller Scheide- und Probier-Lohn/

---

80. fl. 5. gl. 11. pf. $0\frac{2}{16}$ Hl. bleibet Rest/ und muß solches der Verkauffer heraus bekommen.

Also nun rechnest du alle güldische Silber.

Das XCIV. Capitel.

Ungemünzte Gölder / sie seyn Stücke / Zehen oder Blantzschen / durch Qvarrierung zu probieren.

DIese Gölder werden umb besserer Nachricht der Käuffer und Verkauffer / in kauffen / rechnen / und Bezahlung nach dem Pfennig-Gewichte probieret / so aber ein Müntzmeister solche im Tiegel beschicket / werden sie nach dem Karath-Gewicht probieret.

So du nun dergleichen Stücken / Blantzschen oder Zehn probieren wilst / so haue aus und ab / wie du schon offt gelehrt worden bist / und wieg davon nach dem Karath-Gewichte eine Marck ein / (solcher Proben aber allzeit zwey gegen einander) darnach streich solches gegen deine Streich-Nadel / so nach dem Karath-Gewichte gemacht sind / und rechne es per Regulam Detri nach demselben Strich. Als gesetzt / daß ich nach dem Gegen-Strich meiner Streich-Nadel befunden / die Marck auff 18. Karath / so sprich also:

Kar.

Kar.	=	geben Mr.	=	was Karath.
24.	=	1.	=	18.
		16		16
				108
				18
				288

4
288 | 12. Loth.
244
2

Befindet sich also / daß die 18. Karath 12. Loth Marck-Gewichte geben / nun solt du ihm also 3. mahl so viel fein Silber zusetzen / das ist 36. Loth / dieweil aber das Gold zuvor bey sich hat 4. Loth / so wiegst du ihm noch 32. Loth fein Silber zu / das kein Gold hält / also ist es recht qvartirt / daß 3. Theil Silber / und 1. Theil Gold unter einander vermischet seyn; setze dann solches auff eine Capelle / und laß es mit 5. Marck Bley wohl abgehen / doch ziemlich heiß / dann wiege dein Korn / und was es weniger wieget / dann du eingewogen hast / daß ist Kupffer oder andere Unreinigkeit gewesen / und hat solches das Gold bey sich gehabt / welches du wohl mercken magst; als du hast

eingewogen 8 Loth vermischt Gold und Silber / das Korn aber gewogen 47. Loth 2. gl. 3 pfl. so ist abgangen 1. qventl. 1. pfl. darnach nimm die Körner und laminir sie zu dinnen Blechlein / wie ein Pargament / wickle sie in ein Kölligen gantz leichte / gieß alsdann in ein Scheide-Kölblein über ein Kölligen 2. Loth deines recht zugerichteten Scheidewassers / laß es über ein wenig Kohlfeuer fein mehlig anfangen zu arbeiten / dann gieb ie länger ie mehr Hitze bey einer halben Stunde / biß das Glaß wieder weiß wird / und das Wasser mit Grosen Blasen beginnet zu vergehen; Dieses Wasser seiche ab / und geuß 1. Loth frisches wieder drauff / damit so etwa noch Silber zurücke geblieben wäre / es solches vollends verzehre.

Wann dieses alles geschehen / so seiche das Scheidewasser auch von dem Kölligen / und nimm fliessend laulicht Wasser / welches süß Wasser heisset / und süsse von dem Kölligen die Krafft und Stärcke des Scheidewassers / und letzlich gieß kalt süß Wasser darauff / geuß es dann in ein Abssüß-Schälgen / und laß das Wasser auch

eine

eine weile darauff stehen / darnach geuß es darvon / und laß das Gold allmehlig darinnen trucken werden; alsdann solvire das andere Rölligen auch / wie bey diesem gemeldet / und zeuch es gegen das andere auff / wiege sie gleich / so ist es recht gemacht; Wieg dann ein Rölligen alleine / und rechne dem Gewichte 1. Pfennig abe / von wegen des Hinterhaltes des Scheidewassers / das andere ist fein Gold / das giebest du vor seinem Halt an: Was aber abgangen ist / über das Silber / so du zum Auffschnitt gebraucht hast / das ist auch fein Silber gewesen / und hat es das Gold bey sich gehabt.

Auff dergleichen Arth sind alle andere ungemüntzte Gölder zu probieren.

Damit du aber auch weist / wie die Gölder gerechnet werden / so will ich dir auch ein Exempel zur Probe stellen.

Als zum Exempel: Das Stück Gold / so du probierest / wiegt 10. Marck / 2. Loth / 1. qventl. und hält die Marck fein Gold 12. Loth / und 4. Loth fein Silber; wieviel ist fein Gold und Silber in obgemeldten gantzen Stücke.

Rechne erstlich das Gold.

Mr. hält Loth/ was Mr. L. qv.

1. = 12. = 10. 2. 1.

16 4 16

4 48 62

64 pfl. 4 10

192 pfl. 162

4

649 pfl.

192

1298

4841

649

114508

5

8.4. Pfl. 1 Loth.

5.084 | 432 | 3. | 5.5 |

11460 8 | 1790 | 447 | 111 | 6. Mr.

64444 | 444 | 444 | 16 |

666

2

96

32 |

96 | 1 1/2 Heller.

64 |

Ich habe aber befunden / daß dem Golde im Abtreiben auff der Capelle ist abgegangen 1. qventl. 1. Pfennig / solches rech=

rechne also/ kömbt nach der gantzen Post abgang 5. Loth/ 3. qv 1. pfl.

Loth geben qv. pfl. was Mr. L. qv. pfl. Hl.

12	.	1	1.	.	6.	15.	3.	2. $1\frac{2}{1}$.
4		4			16			
48		5			111			
4		2			4			
192		10 Hl.			447			
2					4			
384 Hl.					1790			
					2			
					3581			
					10			
					35810			

1
39
121.
86.58 | 11. |
3.5810 | 93 | 23 5. L. 3. qv. 1. pfl. $\frac{9}{32}$.
3844 | 44 | 4 |
38

Diesen Abgang abgezogen/ bleibet also:

6. Mr. 15. L. 3. qventl. $2\frac{16}{32}$. pfl. hiervon/
. 5. L. 3. qventl. $1\frac{9}{32}$. pfl bleibet.

6. Mr. 10. L. 0. qventl. $1\frac{7}{32}$. pfl.

Die wahre Summa des seinen Goldes.

Nun rechne das Silber auch also:
Mr. giebt Loth qv. was Mr. Loth, qv.

1. = 4. = = 10. 2. 4

16 4 16
4 16 62
64 pfl. 4 10
64 pfl. 162
4
649
64
2596
3894
41536

5
3.7.3
5 1 7 | 2 1. | 1 28. |
9.1536 | 649 | 162. | 40 | 2.M.8.L.2.Q.1.P.
6444 | 444 | 44 | 16 |
66

Nach dieser Arth magst du alle Gölder rechnen / so nach der Marck auff Loth qventl. Pfennig probieret werden; Ob sichs auch zu trüge / daß du die Gölder am Strich nicht recht erkennen magst / so mach eine Versuch-Probe / welche geschicht / so du ungefehr Silber darzu schneidest / und es solvirest / kanst alsdenn den Auffschnitt uñ Probe desto gewisser machen.

Taffel /

Tafel/wie viel Karath-Gewichte/ Loth/ Qv. und Pfennig-Gewichte machen/ so viel rechnens dadurch zu ersparen ist.

Kar.	Loth.	Qv.	Pfl.	Theil.
1	0	2	2	2/3 1/3
2	1	1	1	0 2/3 1/3
3	2	0	0	2/3 1/3
4	2	2	2	0 2/3 1/3
5	3	1	1	0 2/3 1/3
6	4	0	0	2/3 1/3
7	4	2	2	0 2/3 1/3
8	5	1	1	0 2/3 1/3
9	6	0	0	2/3 1/3
10	6	2	2	0 2/3 1/3
11	7	1	1	0 2/3 1/3
12	8	0	0	2/3 1/3
13	8	2	2	0 2/3 1/3
14	9	1	1	0 2/3 1/3
15	10	0	0	2/3 1/3
16	10	2	2	0 2/3 1/3
17	11	1	1	0 2/3 1/3
18	12	0	0	2/3 1/3
19	12	2	2	0 2/3 1/3
20	13	1	1	0 2/3 1/3
21	14	0	0	2/3 1/3
22	14	2	2	0 2/3 1/3
23	15	1	1	0 2/3 1/3
24	16	0	0	0

Zum Exempel / du befindest am Strich 6. Karrath / wie viel wären das Loth / so siehe in der Tafel in der Columna, der Karath / und wo 6. stehet / so wirst du es gleich gegen über finden in der Columna, das Loth in 4. machen alsdann 6. Karath / 4. Loth.

Tafel die Gölder zu qvartieren von 4. Loth an biß 16. Loth / wie viel einer iedem Marck auffzuschneiden / daß sie ihre rechte Qvartierung hat / einige Irrung und Rechnung zu ersparen.

Loth Gold		Mr.	Lth.
Eine Marck hält	4	0	1
	5	0	4
	6	0	8
	7	0	12
	8	1	0
	9	1	4
	10	1	8
	11	1	12
	12	2	0
	13	2	4
	14	2	8
	15	2	12
	16	3	0

will fein Silber haben.

Das

Das XCV. Capitel.

Gemüntzte Gölder zu probieren.

BEy diesen vielerley Versuch-Proben überhoben zu seyn / must du haben dreyerley Streich-Nadeln / dann die Gölder sind auf mancherley Arth beschickt / als mit roth / weiß und mittel.

Das erste Bund Nadeln / so auff weiß / und im XXI. Capitel N. 1. beschrieben / dienet zu Wasch- Ungarischen und anderen guten Göldern / so wenig Kupffer haben.

Das andere Bund Nadeln N. 2. aber / so auff roth legiret und gegränt ist / dienet zu dem rothen Kronen Göldern / auch Reinisch- und andern Göldern / so mehr auff roth als weiß beschicket seyn.

Die dritte auff lieblich und N. 3. beschrieben / dienet zu allen gemeinen Göldern / so vermüntzt werden / auch güldenen Ketten / Kleinodien und Ringen.

Bey dem Strich procedirest du / wie bey denen ungemüntzten Göldern geschehen.

Wann

Wann du nun den Halt des Goldes durch den Strich erkandt hast / als da sind Ungarische Gülden / die halten 23 Karath/ 5. Grän gelb / 6. Grän weiß/ und 1. Gran roth / so schneide von dem Golde 2. Marck ein gegen einander/und laß eine iede mit 5. Marck Bley wohl abgehen / was dir bleibt / ist Gold und Silber unter einander / also findest du 23. Karath / 11. Gräne / so ist abgangen 1. Gran/ welches Kupffer gewesen ist ; ist aber 23. Karath / 5. Grän gelb / nnd 6. Grän weiß / so mache den Auffschnit also / wie du gelehret bist worden / durch Zusetzung 3. mahl so schwer feines Silbers thut 70. Karath / 3. Gran ; Dieweil die Körner aber ein iedes zuvor bey sich hat 6. Gran fein Silber / so darffst du nicht mehr anschneiden / denn 69. Karath 9. Gran/ thue solches mit dem einen Korn auff eine Capelle / und laß es mit 5. mahl so schwer Bley abgehen / hernach laminire sie / so sie einander gleich gewogen/ zu Blechen / und procedire damit / wie schon zur Genüge bey dem ungemüntzten Göldern berichtet worden ist / zeuch die Kör-

ner gegen einander auff / dann rechne deine Wasser-Schwere oder Hinterhalt davon.

Als gesetzt: Das Rölligen oder Korn hat gewogen
23. Karath / 7. Gran / davon der Hinterhalt
= 2. Grän bleibet

---

23. Karath / 5. Grän fein Gold /
= 6. Grän fein Silber /
und = 1. Grän Kupffer.

Damit du diese Probe aber auch recht verstehen mögest / soll dir ein Exempel und Tafel vorgestellet / und darneben berichtet werden / wie du das feine Gold und Silber rechnen solst.

Es sind einfache Ducaten / solche läst ein Müntzmeister in einen Zähn giessen / wiegt 8. Marck / 4. Loth / die solstu probieren nach dem Karath- und Grän-Gewichte / was eine iede Marck halte an feinem Golde / Silber und Kupffer / auch wie viel fein Gold und fein Silber in gemeldten 8. Marck 4. Loth ist.

Rechne das feine Gold also:
Mr. hält Kar. Grän / was Mr. Loth.

1. 23. 5. 8. 4.
16 12 16
51 132
23
281
132
562
843
281
37092

215. I
75234 | 7.74
37092 | 2.318 8. Mr. = £. 14 1/4. qv.
16666 | 288
111

Facit 8. Mr. = Loth / 14 1/4. Grän fein Gold.

Das feine Silber.

Mr. = Kar. gl. was Mr. Loth.

1. = = 6. 8. 4.
16 16
132
6
792

Fa-

16. 1
358 | 23
792 | 49 | 2. Loth / 13 1/2 Qventl.
166 | 18
1

Facit 2. Loth / 13 1/2. Grän fein Silber / und 2 1/4. Grän Kupffer.

Also probierest du alle Gölder / wann du aber befindest am Strich oder in der Versuch-Probe / daß es hielte 13. Karath / 11. Grän gelb / und hast auch durch die andere Probe des Kupffers befunden 1. Karath / 10. Grän / so mercke auff; nun solst du die 13. Karath / 11. Grän qvartieren / so must du ihm zusetzen dreymahl 13. Karath / 11. Grän / thun 41. Karath / 9. Grän / dieweil aber eine Marck zuvor bey sich hat 8. Karath / 3. Grän / so zeuch solche von 41. Karathen / 9. Gränen abe / bleiben 33. Karath / 6. Grän / und so viel solst du fein Silber auff eine Marck zusetzen / und allerdinge procediren / wie zuvor schon gelehret worden ist.

Tafel / wie viel du fein Silber solst zuschneiden den Göldern / so ihre Qvartierung nicht haben von 7. biß 24. Karathen.

Karath. Gold.	Karath Silber.	Karath Gold.	Karath. Silber.
7	4	16	40
8	8	17	44
9	12	18	48
10	16	19	52
11	20	20	56
12	24	21	60
13	28	22	64
14	32	23	68
15	36	24	72

Das XCVI. Capitel.

Was das cementiren sey.

DAs cementiren ist eine sehr nützliche Wissenschafft bey dem Gold- und Silber-Scheiden / da du durch gewisse truckne und angefeuchte Pulver / welche im XVII. Capitel N. 1. 2. 3. 4. 5. beschrieben / alle unreinigkeit und Zusatz von dem Golde hinweg bringen kanst / absonderlich

lich durch ein gerecht Regal Cement; Es ist aber nur auff solche Gölder zu gebrauchen / die mehr als halb Gold seyn; denn wo des Silbers und Kupffers mehr als des Goldes / da ist die Scheidung durchs Scheidewasser besser / erfordert auch weniger Mühe und Unkosten.

Das XCVII. Capitel.

Allerhand Gölder zu cementiren.

Dieses cementiren geschicht meist auf die Müntzen / da man viel Gold zu reinigen und zu verarbeiten hat / ist auch viel beqvemer / als die Scheidung durchs Scheide-Wasser und Spieß-Glaß / kost nicht zu viel / und ist mit geringer Mühe gethan.

Rheinisches oder ander Gold zu cementiren thue also: Nimm dergleichen Rheinisches Gold / schmeltze es und giesse es in einen Zähn / hämmere es so offt und lange / biß es die Dicke eines Goldgülden bekomme / sind es aber selbst Goldgülden oder dergleichen Müntze / so brauchest du dergleichen Arbeit gar nicht / glü-

be solche in einem Schmeltz-Tiegel wohl aus / dann nimm einen runden Cement-Topff / welcher in der Stärcke eines Fingers seyn soll / streue das Cement-Pulver welches du wilst / in den Topff eines Fingers dicke auff den Boden / und lege das Gold / welches vorhin in Wein-Eßig oder Urin genetzet worden ist / auff das Cement-Pulver ein Stücklein neben das andere / dann wieder das Cement-Pulver eines halben Fingers dicke darauff / und wieder des in Urin genetzten Goldes / daß also eine Schicht umb die andere kommt / biß der Topff voll ist. Decke es oben eines Fingers dicke mit Cement-Pulver zu / lutir eine Stürtzen oder Deckel darauff / setze den Topff in einen Cement-Ofen / und gieb ihm 24. Stunden gleiche Hitze / aber nicht zu starck / darmit das cementirte Gold nicht fliesse / sondern nur braun erglühe. So es nun 24. Stunden cementirt worden ist / so mache den Ofen allenthalben zu / daß das Feuer erstickte / und der Topff allmehlig erkalte; Nimm ihn heraus / siede das Gold in einem warmen

Was-

ser / biß alle Bitterkeit davon kommt / so hast du ein Gold / welches dem Ungarischen Golde gleichet.

Sind es Gold-Gülden gewesen / so wirst du befinden / daß durch dieses cementiren alles Kupffer und Silber heraus gezogen worden ist / doch ohne Versehrung des Gepräges und der Schrifft / aber so viel des Kupffers und Silbers darinnen gewesen / umb so viel ist er leichter.

Das Silber aber aus dem Cement-Pulver wieder zu bringen thue also: Nim̃ des Cement-Pulvers 1 Pfund / vermische es mit Bley und Glötte / iedes ein Pfund / und laß es in einem Wind-Ofen wohl unter einander schmeltzen / so findest du hernach das Silber durch das Abtreiben im Bley wieder.

Das XCVIII. Capitel.

Wie man das Gold durch das Antimonium giessen soll / daß hierdurch es wohl gereiniget werde.

Nimm des Goldes / welches du zur Feine bringen wilst / 3. Loth / thue es in einen guten reinen Schmeltz-Tiegel laß es wohl erglühen / dann thue darzu 9. Loth Antimonium, und 2. Loth Kupffer / und lasse es mit einander wohl flieſſen / alsdann gieß es in eine meßing Kegel-formigte Gieß-Puckel / welches vorhero mit Wachs oder Unschlitt bestrichen worden ist / so fällt ein König zum Boden / den behalt. Zu denen Schlacken aber nimm wieder die Helffte von frischen Antimonio, laß es wieder flieſſen wie zuvor / und geuß es wieder in die Gieß-Puckel zum König; Diese Arbeit wiederhohle bey 3. mahlen / und die Könige behalte beysammen. Ferner thue die Könige alle in einen Tiegel / setze solchen auff ein gelindes Kohlfeuer / und blaß mit einem Blaß-Balge wohl zu / biß der Antimoni-Rauch gantz davon verrochen ist / und das Gold den Blaß hält / wirff letzlich ein wenig Borrax darauff / und kühle es ab.

Das XCIX. Capitel.

Wie aus dem gebrauchten Antimonio, das zurück-gebliebene Gold und Silber zu bringen sey.

Thue also: Nimm dieser Antimonialischen Schlacken ½. ℔. schwartzen Fluß des Tartari und Salpeters ¼. ℔. gestossen Glaß ¼. ℔. Silber-Glöte ¾. ℔. solches unter einander gemischet/ thue es in einem Tiegel / bedecke es mit Saltz eines Stroh-Halms dicke / und laß es in einem Wind-Ofen zu einem König fliessen / treib solchen auff einer Capellen oder kleinen Teste abe / so bekommest du alles ohne Verlust wieder. Solches güldische Silber wird auff der Capellen weiß aussehen / dahero solches kan cementiret oder qvartieret werden.

Das C. Capitel.

Wie die Gold-Scheidung durchs Aqva fort anzustellen.

Nim das güldische Silber laß es fliessen mit Hinauffwerffung mit Wachs bestriechenen Pappiers/ laß dir unter dessen iemand mit einem in 4. Theile gespaltenen Holtze das Wasser im Kessel umbrühren / biß es in rechten Wirbel kömt/ darein schütte dein geflossen Silber/ so fallen die Granalien fein dünne und hohl/ kanst es auch durch einen Besen körnen.

So du nun das Silber also granuliret/ gieß das Wasser rein darvon/ truckne sie wohl/ greiffe sie auch nicht viel mit schmutzigen Händen an / glühe sie wohl aus/ und thue derer bey 3. Marcken in einen Scheid-Kolben / worunter aber diejenigen Silber verstanden werden / so am Golde arm gewesen / und durch die Scheidung in Guß und Fluß nieder geschlagen worden / und geuß zum erstenmahl bey $1\frac{1}{2}$. quer Finger hoch gar lindes Aqva fort darauff / setze den Kolben verstopfft in einen distelir-Ofen in eine Sand-Capelle/ mache ein gelinde Kohlfeuer darunter bey drey Stunden / dann stärcke das Feuer/ wann nun das Aqva fort arbeitet / und im grossen Blasen gegangen hat / so hebe

das

das Glaß sachte heraus/ daß es von der jähen Kälte nicht zerspringet / wann es erkaltet / so gieß das Silber-reiche Aqva fort durch einen Trichter in ein anderes Kolben-Glaß / und geuß wiederumb gut ungebraucht Aqva fort darauff / setze es wie vor wieder in warmen Sand / und laß zum andern mahl arbeiten / doch etwas stärcker / als das erste mahl / so lange / biß es auch nichts mehr angreifft / geuß es auch wieder zu dem erst-abgegossenen Aqva fort im Glaß-Kolben abe / und geuß zum dritten mahl Aqva fort drauff / setze es wieder in warmen Sand / laß zuletzt starck und mit grossen Blasen arbeiten / biß endlich das Silber alles von Golde solviret ist. Hast du aber noch mehr zu scheiden / so kanst du dieses letztere Scheid-Wasser anstatt des ersten auffgiessen / damit am Scheide-Wasser etwas zu ersparen; Auff eine Marck geschlagen Silber gehöret $1\frac{1}{2}$. Marck / zu granulirten aber 2. Marck gut Aqva fort. So nun solches dritte Scheide-Wasser eine gute halbe Stunde auch in grossen Blasen gearbeitet hat / so giesset man solches

auch abe / und güsset warm süß / welches besser distiliret / Regen-Wasser drauff / und laß es in der Wärme sieden und kochen / damit es den bittern Spiritum des Aqva forts heraus zeucht / dann gieß solches abe / behalt es auff / weil es sehr gut ist zum Vorschlag / wann du ander frisches Aqva fort brennest. Diese Absüssung wiederhohle auch zu dreyen mahlen / dann halt die Hand oben vor den Kolben / und schütte den Gold-Kalck mit den letzten süssen Wasser in eine gläserne Schale / so zum Absüssen gebraucht wird; wann sich das Gold nun wohl gesetzt / so seige das Wasser auffs reinste abe / und thue den Gold-Kalck also feucht in einen reinen Schmeltz-Tiegel / und laß das Wasser bey einem Feuer allmehlig verrauchen oder einsieden; dann setze den Tiegel wärmer / und zuletzt / daß sich der Gold-Kalck recht ausglühe / so bekommt das Gold eine schöne Farbe / wieg es und schmeltze es zusammen mit Vermischung ein wenig Borax, und im Schmeltzen darff ihm nichts abgehen. Wann du nun siehest / daß sich das Gold im Tiegel an etlichen Orthen erhö-

höhet / so wirff ein wenig guten geläuterten trocknen Salpeter in den Tiegel auff das Gold / so wird das Gold von Salpeter anfangen zu brennen / und folgends bald fliessen / mit Auffwerffung des Salpeters kanst du bey dreymahlen verfahren. Wann nun das Gold in Fluß kommen / so kanst du es eine weile treiben lassen / biß sich die Farbe gantz bleichgelb erweiset / so ist es genung im Fener gewesen / verhütte aber / daß keine Kohle hinein fället / sonst wird das Gold ungeschmeidig davon / nimm den Tiegel aus dem Ofen / klopffe darneben auff der Erden / so wird sich das Gold im Tiegel zum Regulo setzen. Wilt du es aber in einen Zähn giessen / so gieß es in einen Inguß / so zuvor mit rothen Siegel-Wachs bestrichen seyn soll.

Das CI. Capitel.

Wie das Silber wieder aus den Scheide-Wasser zu bringen sey.

WAnn du nun Silber im Scheide-Wasser solviret hast / und solch Sil-

Silber wieder gerne aus dem Aqva fort præcipitiren wilst / so nimm einen kupffernen Kessel / welcher nicht fett / und von aller Unsauberkeit gesäubert / geuß sechs mahl so viel reines laulichtes Wasser hinnein / als das Aqva fort mit dem Silber ist / geuß solche Solution hinein / rühre es mit einem saubern Holtze wohl umb / so wird es sich wie Käse-Matten zu Boden setzen / laß es bey 6. oder 8. Stunden stehen / so setzet sich alles Silber zu Grunde auff dem Boden / das Wasser aber wird blaulicht und gantz klar; So du es abgegossen / so verwahre es / es ist gut vorzuschlagen / den gefälten Silber-Kalck süsse wohl aus / und trockne ihn; Setze viermahl so viel Bley in einem Tiegel / und so es treibet / so trage den Silber-Kalck mit einem Eintrag-Löffel darauff / laß es ein wenig verschlacken / so ziehet sich der Silber-Kalck alle hinnein / so es noch ein wenig gegangen / giesse es aus in eine Gieß-Puckel / schlag die Schlacken darvon / setze den König auff einen Test / so bekommest du dein fein Silber wi der wie zuvor / doch mit Abgang 1. qv. ander Marck.

Das

Das CII. Capitel.

Durch das Aqva Regis das Gold gar rein und fein zu machen.

Thue also: Nimm des Goldes zu Blamel oder granuliret / thue es in einen Scheide-Kolben / geuß des beschriebenen Aqva Regis darauff / und procedire / wie bey der Solution des Silbers im Scheide-Wasser / so findest du den weissen Silber-Kalck zu Boden / die Solution aber geuß in eine gläserne Schale.

Ferner solvire schönen Victriol im Wasser / filtrir es / und geuß dessen dreymahl so viel in die Solution des Goldes / setze es an einem warmen Orth / so wird sich das Gold in einem blauen Kalck zu Boden setzen / solchen Kalck süsse du etliche mahl abe / und laß ihn bey der Wärme trucknen.

Das CIII. Capitel.

Allerhand künstliche Scheidung des Goldes und Silbers in Guß und Fluß.

Nimm

Nimm 1. Pfund geglühet Saltz/ und 2. Pfund Schwefel / solches reibe wohl klein / und menge es unter einander / von diesem Pulver nimm zu ieder Marck granulirten Silber 5. Loth/ alsdann nimm 1. Schmeltz-Tiegel / bedecke denselben mit dem Pulver unter dem gekörnten Silber / auff solches wieder des Pulvers / und auff das Pulver gemein Saltz / solches mache stratum super stratum, biß alles hinein / decke den Tiegel mit einem Deckel zu / welcher Deckel aber oben ein Loch haben muß / verlutir ihn wohl mit Leimen / gieb ihm erstlich gar gelinde Feuer andert halbe Stunde / dann laß es bey einem starcken Feuer fliessen / wilt du wissen / ob es genung geflossen hat / so stich mit einem eisernen Drath oben durch den Tiegel hinein / behalte ihn ein wenig darinnen / dann thue ihn wieder heraus / ist er geschmoltzen / so ist es genung geflossen; Alsdenn nimm den Tiegel aus dem Feuer / setze ihn auff die Erden / klopffe darneben / so setzet es sich zum König / und oben auff ein schwartzes Blachmahl / darinnen das Silber

ist /

ist/ diesen König granulire oder laminire wieder/ und mache aber mit besagter wie vor stratum super stratum, und verfahre allerdings wie vor/ so wirst du deinen güldischen Silber-König kleiner finden/ den laminire wieder/ und scheide es sollendts mit Aqva fort von einander.

Die zurück-gebliebenen Blachmahl thue alle in einen Tiegel/ und laß es fliessen/ und trage nach und nach auff die Marck glühendes Stahl oder Eisen-feylich/ so wird der Schwefel und Saltz/ so bey dem Silber solches angreiffen/ in sich ziehen und das Silber ohne allen Abgang fallen lassen. Nach solchen laß den Tiegel erkalten/ so findest du das Silber unten im Tiegel ohne Abgang.

Oder/

Nimm schönen Schwefel 1. Pfund geglühet Saltz ½. Pfund/ salarmoniac 6. Loth/ Meuning 2. Loth/ reib es klein/ mische es wohl unter einander/ mache mit solchen und dem güldischen gekörnten Silber stratum super stratum, und verfahre wie allbereit schon gelehret worden/

so

so bekommest du auch das Gold in die Enge/so du mit Antimonio oder Aqva fort vollends reinigen kanst.

Oder/

Regulum Antimonii, so durch calcinirten Tartarum gemacht/ 6. Loth/mit Salpeter figirten Arsenic 2. Loth/ Saltz 2. Loth / Kupffer- feihlig 2. Loth / vermische es wohl unter einander / und laß es fliessen / gieß zu einen Könige / welcher weiß / dessen nimm 2. Loth / laß 1. Loth von dem güldischen Silber wohl erglühen / dann wirff den Regulum darzu / und laß es fliessen / so fället das Gold besonders in einem König / die zurückgebliebenen Blachmahl treibe auff einem Scherben mit Bley abe / so hast du dein Silber auch wieder.

Oder/

Nimm des güldischen Silbers 1. Loth/ Spießglaß / Kupffer und Bley iedes 1. Loth / schmeltze es in einem Tiegel/ wann es wohl fliesset / so laß zuvor in einen besondern Tiegel Schwefel wohl fliessen/ gieß die geflossene Materi hinein / und decke es flugs mit neuen Leimen zu / der da

weich

weich sey / daß der Rauch nicht kan heraus gehen / laß kalt werden / so findest du den Gold-König / thue ihn in einem Scherben und verblase es.

Oder/

2. Loth Saltz / 2. Loth Weinstein / 1. Loth Borrax, 2. Loth Schwefel / pulverisire solches / und menge es wohl unter einander / dann nimm zu 4. Loth des güldischen Silbers / 3. Loth des Pulvers / und so das Silber im Tiegel wohl fließt / so trag das Pulver darauff / und so es wohl mit einander geflossen / so gieß es aus in einen Gießpuckel / klopffe darneben auff die Erde / so setzt sich der König / treib ihn ab mit Bley auff einen Scherben / lesche das Korn abe in Urin / so hast du ein schön Gold.

Oder/

Nimm Arsenic, Schwefel und Spießglaß iedes 1. Pfund / reib es unter einander / laß 1. Marck des Silbers fliessen / wirff des Pulvers 1. Loth darauff / laß es wohl fliessen / dann laß den Tiegel erkalten / so findest du das Gold in einem König. So aber das Gold eine bleiche Far-

be gewonnen hätte / so bringe es mit nachfolgenden Stücken zu seiner Hoheit. Nim Salarmoniac 2. Loth / Grünspan 1. Loth / Salpeter 1. quentl. / pulverisir es / nim 1. klein Tiegelein / thue darein von dem Pulver / lege das Gold darauff / und bedecke es wieder mit dem Pulver / setze es auff eine Gluth / biß das Pulver verraucht / lösche es ab in Wein / so ist es gut.

Das CIV. Capitel.

Das Gold vom Kupffer zu scheiden im Tiegel.

Mache es also: Nimm ungelöschten Kalck und Weiden-Asche / mache eine Lauge davon / nimm derer 1. Kanne / laß sie halb einsieden / thue darein Schwefel / Salarmoniac, Salpeter und Spangrün / iedes 4. Loth alles klein gerieben / schütte es in die Lauge / laß es vollends biß zur truckne einsieden. Ferner nimm des güldischen Kupffers 1. Pfund / Bley 2. Pfund / schmeltze es mit einander / und körne es durch einen Besem; dieses ge-

körn-

körnten wieg in einem Tiegel 1. Pfund/ und darzu 4. Loth des Pulvers von der Lauge/ verlutir ihn wohl/ setze ihn im Wind-Ofen bey einem gelinden Feuer/ dann laß es starck fliessen/ so setzt sich das Gold zu unterst in das Bley/ solchen König treib auff einen Teste ohne Zusatz abe/ und ist dieses das allerbeste scheiden/ so man bey dem Kupffer haben mag.

Desgleichen kanst du auch bey dem Silber procediren.

Oder/

Nimm 1. Loth Kupffer-Blech/ schneide es klein/ und darzu 2. Loth Victriol, 1. Loth Schwefel/ Alaun 1. Loth und Salarmoniac 1. Loth/ thue alles zusammen in ein zweyfaches Tüchlein/ seud es in einem Topff mit Wasser/ so scheidet sich das Silber und Kupffer von einander.

Das CV. Capitel.

Gold schmeidig zu machen.

NJmm Mercurium sublimatum und Salarmoniac, eines so viel/ als

des andern / machs zu Pulver / laß das Gold in einem Tiegel fliessen / und wirff des Pulvers ein wenig drauff / zwey oder dreymahl nach einander / so ist es geschmeidig.

Oder /

Nimm ein Loth Vitriol, 1. Loth Grünspan / 1. Loth Salarmoniac, 1. Loth æs ustum, alles wohl gerieben mit Aqva fort, laß es zwey Tage in ziemlicher Wärme stehen / biß es dürre wird / dieses thue mit dem Aqva fort zu dreymahlen / und laß wieder treige werden / laß dann ein Loth Gold wohl fliessen / wirff dieses Pulver 1. Quentlein zu dreyenmahlen darein / so wird es schön geschmeidig.

Oder /

Nimm die Zähn / so viel du derer hast / thue sie in einem Tiegel / setze es in einem Cement-Ofen eine Nacht / laß sie glühen / aber nicht fliessen / so wird es hübsch und geschmeidig.

Oder /

Laß 1. Marck des Goldes wohl fliessen / thue darzu 1. Loth Mercurium sublimatum, und so es noch ein wenig mit

einander geflossen / so gieß es zu Zähn / so ist das Gold geschmeidig und zähe.

Das CVI. Capitel.

Gold zu gradiren.

NJmm Victriol, Salpeter / Salarmoniac, iedes 1. Pfund / Grünspan 2. Pfund / stoß es gröblicht / vermische es unter einander / breme es / wie du Aqva fort brennest / doch daß die species nach dem Brennen zu dürre bleiben / das gebrandte Wasser gieß wieder drüber / und distilir es wieder herüber / solches must du bey 6. mahlen wiederholen / so es geschehen / laß den Kolben erkalten / und behalt den todten Kopff / mache ihn zu Pulver / und so du wilst Gold gradiren / so laß 1. Loth Gold mit 2. Loth dieses Pulvers wohl fliessen / so lange biß das Pulver verrochen / und das Gold blicket / dann gieß es in Zähn.

Oder /

Nimm Croci Martis 1. Loth / Sal Nitri 4. Loth / Salarmoniac 3. Loth / æs ustum ½. Qventl. Borrax, Victriol

und Alaune 1. Scrupel, machs zu Pulver / laß dann 1. Loth Gold flieſſen / trage darauff 1. Quentl. dieſes Pulvers / blaß mehlig zu / biß ſich das Pulver verzehret / und das Gold blickt / geuß es zu Zähn / ſo haſt du es gut gradirt.

Das CVII. Capitel.

Gold ſchwer zu machen.

NImm rein Waſſer 1. Kann / dann ſchmeltze Bley / und geuß es darein / nimm es wieder heraus / und ſchmeltze es zum andern mahl / dieſe Arbeit wiederhohle bey 20. mahlen. Ferner nimm das Gold / ſo du wilſt ſchwer haben / glühe es auch bey 10. mahlen / und löſche es allemahl in dem Waſſer ab / ſo wird es gerecht / oder preſſe den Safft von Roſt-Miſte / lege das Gold ſo dünne / bey 24. Stunden hinein / es wird auch ſchwerer.

Das CVIII. Capitel.

Wie allerley Pagament zuſammen zu ſchmeltzen / und zu körnen

nen

nen sey / daraus eine richtige Probe zu machen.

DUrch das Wort Pagament verstehe allerley Müntze und Silber / worvon keine gewisse Probe kan gemacht werden / du schmeltzest es dann unter einander / und so auch gleich einerley Müntze wäre / weil immer eines reicher am Silber als das andere ist.

Erstlich nimm das Pagament, wieg es ab / und schreib es auff wie viel es wieget; Weiter nimm einen Tiegel / setze solchen im Wind-Ofen / auff einen voll Asche gedruckten Tiegel-Fuß / decke den Tiegel zu mit einem Deckel / und beschütte solchen mit schwartzen Kohlen / biß an den Deckel des Tiegels / dann etliche glühende / dann wieder schwartze Kohlen / daß der Tiegel also von oben hinunter warm werde und erglühe / alsdenn besiehe den Tiegel / ob er etwa möchte zusprungen seyn / so du nun siehest / daß er gantz / setze das Pagament mit einem eisernen Löffel hinein / biß er gantz voll / decke den Tiegel zu / schütte Kohlen auff / und laß das Pagament wieder schmeltzen / hernach

nach setze wieder des Pargaments hienach/ so lange continuire/ biß alles zusammen hinein/ treibe es durch die Hitze/ biß alles wohl schmeltzet/ rühre es wohl umb mit einem glühenden eisernen Rühr-Hacken/ und den Schaum schäume ab mit einem Schaum-Löffel/ wirff dann eine gute Hand voll klein durch-gerädnetes Kohlen-Gestübe darauff/ rühre es nochmahln mit dem glühenden eisernen Rühr-Haicken wohl umb/ damit es unter einander kombt/ decke es wieder zu mit dem Deckel und Kohlen/ darmit es wieder recht erwarmet; Alsdann nimm einen kleinen Gieß Tiegel/ laß ihn recht erglühen/ fasse ihn mit der Gieß-Zange/ schöpffe darmit das geschmoltzene Pargament, und geuß es durch einen Besem in ein Faß voll Wassers/ und so du nicht mehr schöpffen kanst/ so hebe den Tiegel gar aus dem Feuer/ und geuß es vollends hindurch/ auff diese Weise wird es nun zu kleinen Körnlein/ solche heissen granalien. Letzlich schöpffe das Wasser davon/ thue die Körner in ein Kupffern Becken/ saubere sie von den Kohlen/ und truckne

sie über dem Feuer abe: Es soll dir aber durch dieses granuliren nicht mehr dann 1. qv. auff 1. Marck abgangen seyn.

Das CIX. Capitel.

Wie die Granalien zu probieren seyn.

Thue also: Wieg deines Pfennig-Gewichts 2. Marck ab / zeuch sie gegen einander auff / dann setze auff zwey wohl abgerädnete der grösten Capellen auf ieden 18. Marck Bley / und so es anfähet zu treiben / so setze die Granalien 1. Marck in einem Pappierlein auch hinein / und so es eingangen / so scheub das untere Mund-Loch zu / und oben thue die Kohlen auch hinweg / und decke den Ofen oben etwas zu / so es nun bald eingegangen / thue den Deckel hinweg / das untere Mund-Loch auff / und lege vor das obere Mund-Loch ein paar glühende Kohlen / und laß es vollends ziemlich warm blicken; So es nun geblicket / laß es ein wenig stehen / nimm es heraus / stich die Körner abe / zeuch sie gegen einander

auff / sind sie gleich / so hast du recht probieret / alsdann wieg ein Korn alleine / und gieb den Halt an / auf diese Arth sind alle andere dergleichen Silber zu probieren / es wäre dann dem Werckſilber fast gleich / davon ich dir auch melden will.

Damit du dich aber in diese Probe der Granalien besser richtest / und das feine Silber rechnen lernest / so besiehe folgendes Exempel. Es hat einer allerhand Pagament, die er wolle granuliren lassen / wiegt 34. Marck / 8. Loth / im schmelzen ist dir aber auff die Marck abgangen 1. Qventlein schwer / solches thut auff die gantze Post 8. Loth / 2. Qventlein / 2. Pfl. bleibet also im granalien Rest 33. Marck / 15. Loth / 1. Qventlein / 2. Pfl. Nun hält die Marck fein 7. Loth / 2. Qventl. und wird die Marck Silber bezahlet vor 12. fl. 5. Bl wie viel ist in der gantzen Post fein Silber / und was beträgt solches an Gelde.

Rechne das feine Silber.

Mr.	hält	Loth/	Qv.	was	Mr.	L.	Qv.	Pfl.
1.	=	7.	2.	=	33.	15.	1.	2.

16	4	16
4	30	203
64	4	34
4	120 pfl.	543
256 pfl.		4
		2173
		4
		8694 pfl.
		120
		1 3880
		8694
		1043280

118			1	
5.31	Pfl.	qv.	4	L.
21976	33	2 2	19	15. Mr.
104.3280	4075	1018	254	14. L. 2.
256666	4444	444	166	qv. 3. pfl.
2555			1	
22				

Nun rechne das kommende feine Silber zu Gelde also:

Mr.

Mr. umb ß. gr. was Mr. L. Q. Pf.

1. = 12. 5. = 15. 14. 2. 3.

16 21 16

4 17 94

64 24 16

4 257 254

256 4

1018

4

4075

257

28525

203-9

8150

1047275

x

2.

634 x x 1 gl.

2227793 | 2993

10472275 | 4087 | 194. ß. 13. gr.

2566666 | 2111

25555 22

22

Facit 15. Mr. 14. L. 2. gl. 3 pfl. fein Silber / solches thut an Gelde 194. ß. 13. gr.

Das

Das CX. Capitel.

Werck-Silber / es sey in granalien / Zähn oder Stücken zu probieren.

DJeses probiere also: So es in Zähn / so schrode erstlich vom Ende eines guten Daumen breit hinweg / schrode noch ein Stücklein davon / schlage es dünne / wieg dessen 2. Marck nach dem Pfennig-Gewichte gegen einander ein / und zu ieder Marck 7. Marck Bley / und procedire / wie bey der granalien-Probe in CI. Capitel mit Regierung des Feuers / so findest du seinen Halt.

Das CXI. Capitel.

Grobe Müntzen / als Gülden und halbe Gülden zu probieren.

MIt diesen verfahre also: Schneide mit einer Stock-Scheren / oder haue mit einem Meistel den Gülden mitten entzwey / schlage diese eine Helffte gantz dün-

dünne / damit du solches in kleine Stücklein zuschneiden kanst / wieg alsdann fleissig nach deinem Grän-Gewichte ein 2. Marck gegen einander / und zu ieder Mr. 7. Marck Bley / setze das Bley auff die Capellen / welche wohl abgedämmet seyn sollen / und wann es treibet / die Marck von eingewogen Gülden auch darauff getragen / im übrigen procedire / wie du bey der Brand-Silber-Probe gelehret worden bist / doch nimm dich allhie wohl in acht / damit du in dieser Probe keinen Fehler begehest / denn daran sehr viel gelegen / zeuch die Körner gegen einander auff / wäge sie gleich / so bist du versichert daß sie recht sind / wo nicht / so mache solche von neuen / biß sie gleich wägen / denn zeuch eines auff / so hast du seinen Halt / und observire solchen auffs genaueste.

Das CXII. Capitel.

Kleine Müntzen / so aus einem Guß gemacht / zu probiren.

DJeser Stücken nimm Achte / schneide von ieden den vierten Theil hinweg

weg / und lege es bey Seite / ferner schneide noch von ieden ein paar Schnitt hinweg / nnd wieg / von ieden gleich ein 2 Marck gegen einander nach deinem Grän-Gewichte / und auff iede Marck 16. Marck Bley / laß es alsdann abgehen wie die Granalien / und ie ärmer die Müntze an Silber / ie kälter must du sie lassen gehen von wegen des hitzigen Kupffers / so findest du auch seinen rechten Halt / darauff du dich verlassen kanst. So du aber eine Müntze brechen / und Gewinst daran suchen wolltest / must du solche nach deinem Pfennig-Gewichte probieren / damit der Müntzmeister / der solches kauffet / auch darbey bleiben kan.

Das CXII. Capitel.

Blick- oder sonst unreine Silber unter der Muffel fein zu brennen.

EHe wir zum Brennen selbst gelangen / will ich dir lernen wie du einen guten Test / worauf du die Silber brennest / machen und verfertigen solst.

Du

Du solst nehmen eine eiserne Schüssel/ oder im Fall der Noth einen vom Töpffer gemachten Scherben/ zwey oder drey Finger hoch / fülle solche voller gesiebter und wohl geschleimbder Aschen mit Bein-Aschen vermischt/ und bey Schlagung der Capellen gelehret worden; Drucke sie fest ein / und fülle immer Aschen hinein/ biß sie gantz feste voll wird / dann nimm eine steinerne runde polirte Kugel / und fahre mit der Hand starck auff der Aschen herumb / daß es gantz feste darvon wird/ dann schneide solche mit einem krummen Messer / in der Weite / wie eine halbe tieffe Kugel aus / als nöthig ist zu dem Silber/ so gebrandt werden soll; So du nun den Test auffs gebührlichste ausgeschnitten/ siebe gute subtile Bein-Aschen oder klare darauff / und fahre mit der Kugel allenthalben herumb / biß sich die angesiebte Bein-Asche feste angerieben hat / setze solchen an die Lufft oder auff einen warmen Ofen/ und lasse ihn wohl trucken werden / du solst derer aber immer im Vorrath haben / und ie älter die Teste / ie besser sind sie.

Es wird aber unter der Muffel also gebrandt! Setze Ziegelsteine ins Gevierdte nach Grösse der Muffel zusammen / welche Muffel sich nach dem Teste richten soll / ohngefehr drey viertel Ellen hoch / den Boden beschütte du nach Höhe des Testes mit Sand oder Aschen / dem Teste fein gleich / setze die Muffel darüber / beschütte solche mit schwartzen Kohlen / und feure von oben nieder an / so nun der Test über und über erhitzet / und keine Feuchtigkeit mehr bey sich hat / welches du mit ein wenig Bley erfährest / so es nicht mehr hüpffet; Setze dann das Blick oder unreine Silber in Stücklein darauff / so nun die Massa treibet / setze auff eine iede Marck ein halb Loth Kupffer hienach / dann must du zum öfftern mit einem glühenden Rühr-Hacken wohl umbrühren / darmit es keinen Bley-Sack bekombt / so es nun blicket / und in Gestalt der Farben eines Regen-Bogens sich præsentiret / und im Teste ruhig und gläntzig wird / kühle es durch ein Röhrlein mit frischen Wasser auff den Rande abe / hebe solches mit einer Zange aus / und so es erkaltet / sau-

bert und kratzet man solches mit einer mes-singen Kratz-Bürste überall von der Asche wohl abe / so bekommestu ein gut Brand-Silber / und an dem Halt auff 15. Loth / 13. und ein halb Grän.

Das CXIV. Capitel.

Silber geschmeidig zu machen / zu gradiren und weiß zu sie-den.

PUlvere Weinstein und Alaune / iedes gleich viel / und so das Silber schmel-tzet und recht im Fluß gehet / so wirff des Pulvers auff eine Marck 2. Loth schwer darauff / und rühr es mit einer glühen-den Kohlen wohl unter einander / so hast du ein schön schmeidig Silber.

Oder /

Thue das Silber in einem Tiegel / setze es in Wind-Ofen / und so es wohl fließt / wirff darauff klein-gestossenen Rödelstein / das thue ein zwey- oder dreymahl / so wird dein Silber schön schmeidig seyn.

Das Silber aber zu gradiren thue also: Nimm des Silbers 12. Loth / 1.

Loth

Loth Tutiæ, und 2. Loth Galmey/ setze es unter einander gemischt in Tiegel in einem Wind-Ofen/ bestreue es oben mit Venedischen oder andern Glaß/ so es hat geflossen/ so wirff wieder des Glasses darauff/ und laß es fliessen bey 12. Stunden/so hast du ein gut Silber/welches Gold schwere/ und zum gradiren gut ist.

Das Silber aber weiß zu sieden/ so nimm Weinstein 2. Theile/ und 1. Theil gemein Saltz/ reibe es wohl kleine zu Pulver/ thue es in eine kupfferne Schale oder Kessel/ geuß rein Wasser darauf/ glühe das Silber erstlich aus/ thue es in die Schale/ laß es wohl sieden/ so wird es schön weiß. Oder nimm 2. Theile Tartari oder Weinstein/ 1. Drittheil Saltz/ und ein halb Theil Alaune/ pulverisire es/ thue es in Kessel/ und darüber rein Wasser/ und seud das Silber wohl darinnen/ so wird es gleichfals schön weiß/ aber komme mit keinem Eisen hinnein/ das Silber wird roth darvon. Fachse schreibet man soll auff pulverisirten Wein-Stein Urin giessen/ und das

Silber darinnen sieden / so soll es gleichfals schön weiß werden.

Das CXV. Capitel.

Hier folgen etliche Beschickungen / wie du dich zu verhalten hast / so du über die rohe Schicht oder hohen Ofen schmeltzen wilst.

DAmit du auch wissen mögest / wie du bey der Schmeltzung in Grossen / so man geringe Ertze hat / dich zu verhalten hast / so mercke / daß bey dieser Arbeit die gantze Woche nicht ausgestossen wird / machet die Ertze zu Stein / und ist / wo man geringe Ertze hat / fast bräuchlich.

Die Ertze nun / die von geringen Silber-Halt / müssen wegen der Unflüssigkeit und Bley-brennenden Unarth der mehrere Theil mit Kiessen beschicket / und der darinnen befindliche Silber-Halt in Rohstein gebracht werden. Es geschicht aber auff nachfolgende Arth und Weise / wann man auff einer Zeche der Ertze im

Vor-

Vorrath auff ein gantz Wochen-Werck über einen hohen Ofen hat / welches vom Montag zu Mittage 12 Uhr an / biß Sonnabends hinwiederum umb 12. Uhr durchgeschmeltzet werden muß / wird zur rohen Schmeltz-Arbeit folgender Gestalt vorgelauffen;

Nehmlich:

20. Centn. Qvartzig mit Kieß und Blende eingesprengtes Ertz à 3. Loth / thut 3. Marck / 12 Loth.

20. Centner Gielbe a 4. Loth thut 5. Mr.

20 Centn spädig gläntzig Ertz a 2½. Loth / thut 3. Marck / 2. Loth.

20. Centner spädig mit Kieß und Glantz vermengtes Ertz a 2. Loth / thut 2. Mr. 8. Loth.

Summa

80. Centn. darinnen 14 Marck 6. Loth Silber /

Hierzu 112. Centn. Kiese und zur Nothdurfft frische Schlacken / hiervon wird ausbracht 35. biß 37. Centner roher Stein / hält der Centner 6. auch 6. und ein halb

Loth Silber / kömmt aber des Steins weniger / wie offtmahls geschicht / wann die Kiesse nicht rein / so ist der Halt des Silbers desto reicher / und soll sich das vorgemeldte Silber billig in Rohstein finden / wann die Ertze nicht gar zu blendig / welche viel Geschürr geben / darinnen etwas Silber zurücke bleibet.

Wann du nun dergleichen Hinternüs im Schmeltzen findest / must du bey Zeiten der Schmeltz-Arbeit entweder mit flüßigen Schlacken oder Aufflauffung reiner Kiesse und Zurücklassung der unreinen helffen. Alsdann wird dieser ausgebrachte Rohstein im Röst-Ofen gelauffen / und mit 3. oder 4. Feuern gebrennet; Hierzu werden gleichfals 30. Centner / wann sie zumahl flüßig angeschafft / und ebenfals mit 3. oder 4. Feuern mit Holtz und Kohlen zugebrennet / der Silber-Halt dieses Ertzes soll unter 6. Loth nicht seyn / wie bey dieser Beschickung zu ersehen;

Als:

8. Centner glantzig und blendig geschieden Ertz a 10. löth. thut 5. Mr. -L.

8. Centner spädig mit Glantz und Kieß ver-

vermengts geschieden Ertz a 9. löth. thut 4. Mr. 8 Loth.

2. Centn. Gräuppel aus der Wäsche a 7. Löthig thut = 14. Loth.

4. Centn. Schlich aus der Wäsche a 12. Löthig/ thut 3. Mr. =

4. Centn. qvartzig mit eingesprengten roth- und weiß-gülden Ertze a 1. Marck/ 4. Marck/ =

2. Centner Glantz-Ertz mit eingesprengten weiß-gülden Ertze a 2. Marck/ 4. Marck/ =

2. Centner Glantz-Ertz mit eingesprengten roth-güldnen Ertz a 4. Marck thut 8. Mr. =

thut

---

30. Centner Ertz/ darinnen 29. Marck/ 6. Loth Silber.

Hierzu

35. Centner Rohestein/ so durch ein Wochen-Werck ausgebracht worden/ darinnen 13. Mr. 2. Loth.

Summa

---

65. Centner Ertz und Rohestein/ darinnen 42. Mr. 8. Loth Silber.

Diese Ertze und Rohestein werden mit nothdürfftigen weichen Schlacken beschicket / und auff ieden Stich oder 8. Stunden zum Vorschlag gebrauchet 3. Centner frisch Bley / oder 2 Centner Glöthe / und 2. Centner Herd / hiervon wird gemeiniglich ausbracht $2\frac{1}{2}$. biß $2\frac{3}{4}$. Centn. Werck-Bley / solten aber 3. Centner / als viel der Vorschlag gewesen / ausbracht / solcher Zuschuß von den Glantz-Ertzen herrühren / wird auch mehrentheils in einem Stich 8. Marck Silber / das übrige Silber bleibet im Bley-Stein / dessen von vorgelauffenen 35. Centnern über $2\frac{3}{4}$. Centner nicht abgesetzet wird / was aber darinnen nicht zu finden / bleibet im Ofenbrüchen und Schlacken / belaufft sich bißweilen auff 4 biß 5 Loth / daß aber so wenig Bley-Stein von solchem Rohstein aus dem Ofen wieder heraus kommt / ist die Ursach / weil in denen unterschiedlichen Sorten auffgelauffenen und geschmeltzten Ertzen sich befindliche räuberische Wiltigkeit / welche den Stein im Ofen verzehren / hingegen das Bley nicht so viel Schaden leidet / weil der Stein dasselbe im Herd

des

des Ofens bedecket / da hingegen / wenn offt gemeldte Ertze alleine ohne Zuschlagung Rohsteins geschmeltzet werden / iedes mahl eine weit grössere Einbusse an Bley / als wann der Rohstein mit auffgelauffen wird zu spüren.

Den mehr-besagten Bley-Stein betreffende / wird derselbe / wenn 15. biß 20. Centner beysammen / 3. auch 4. Feuer im Rösten zugebrandt / hernach vor den Stich offen vorgelauffen / mit weichen Schlacken beschicket / 2 Centn. Glöthe oder 3. Centner Herd vorgeschlagen und geschmeltzet / da dann insgemein $\frac{2}{3}$. des Silbers ins Werck / das übrige in den hinwieder abgesetzten Kupfferstein / (daferne küpfferichte Kiesse bey der rohen Schmeltz-Arbeit gebrauchet / und die Rohsteine hiervon etwas küpffericht worden /) gebracht wird / daß bißweilen nur etliche Loth Silber in Schlacken und Ofen brüchen bleiben / welche dann bey der rohen oder Bley-Arbeit zu einer Vorschicht wieder vorgelauffen / und die Silber auffs Qvent heraus geschmeltzet werden.

Diese Kupffersteine nun / wenn derselben auffs wenigste 10. Centner beysammen / werden selbige nach Erfordern mit 10. 12. biß 15. Feuern von Holtz und Kohlen in Rösten zugebrandt / hernach mit Schlacken beschicket / und über den Stich-Ofen schwartz Kupffer daraus gemacht / giebt gemeiniglich 1. Centner Kupfferstein 40. biß 45. Pfund schwartz Kupffer / welches ausgehauen / auff Silber und Gahr-Kupffer probieret / und nach denen Säyger-Hütten zum Säygern gesandt wird.

Da aber von einer Zechen 30. oder 40. Centner Kupfferstein verhanden / wird damit etwas anders procediret; Nehmlich es werden vor dem Stich-Ofen vorgelauffen 18. Centner mit 12 biß 15. oder auch mehr Feuern gebrandter Kupfferstein / darzu benöthigte Schlacken / hieraus wird innerhalb 9. biß 10. Stunden geschmeltzet 7. biß 8. Centn. also genandte Kupfferscue / welche dem schwartz Kupffer zwar gleichen / aber weiln es noch glühend in Stücken zuschlagen wird; So dann / wann der Stich-Ofen auffs neue hinwie-

der

der zugemachet worden / wird der Rest des annoch verhandenen Kupfferstein nebenst 7. oder 8 Centn. ausgebrachter Kupfferseue mit benöthigten Schlacken hinwiederumb über dem Stich-Ofen geschmeltzet und ausgebracht.

14. biß 15. Centn. schwartz Kupffer.

Diese Schmeltz-Arbeit vor nutzbar befunden aus Ursachen / weil die hinwieder auffgelauffene und nebenst dem Kupfferstein noch einmahl verschmeltzte Kupfferseue die Schmeltz-Arbeit trefflich flüßig und lauter machen / die Kupffer desto reiner aus dem Kupfferstein g bracht / gar wenig und offt nicht über 1. Centn. Spurstein / [welcher das Kupffer sehr an sich hält /] abgesetzet wird / und das wenigste an Metall in Schlacken bleibet: dieses ist nun der Bericht vom Beschick und Schmeltzung der Ertze der jenigen Zechen / wo arm- und reich-haltige Ertze beysammen brechen.

So aber auff einer oder der andern Zechen gar keine reich-haltige Ertze / sondern

dern nur 1. biß 4. löthige / kobaldige / blendige / qvartzige und gilbigte Ertze brechen / ist mit Nutzen keine Schmeltz-Arbeit darauff anzustellen nöthig / sondern ist besser / daß selbige in dem Ertz-kauff überlassen / allwo solche gering-haltige Ertze allesammt roh gearbeitet / die rohen Steine erstmahls 4. 5. auch 6. löthig / hernach durch einmahlige Anreicherung 9. 10. biß 12. löthig / auch höher gemacht / mit 3. biß 4. Feuern in Rösten gebrennet / und hernach alleine ohne Zuschlagung anderer Ertze verbleyet werden / zu deiner bessern Information ist eine Beschickung in roh / an reicher und Schmeltz-Arbeit anhero gesetzet / als erstlich auff rohe Schmeltz-Arbeit auff 1. Wochen-Werck über einen hohen Ofen.

10. Centn. geschieden Ertz a 2. löthig / thut 1 Marck / 4. Loth.

10. Centn. dergleichen a 3. löthig / 1. Mr. 14. Loth.

10. Centn. Schlaram a 1½. löthig / = 15. Loth.

14. Centn. ausgeradert Ertz a 3. löthig / 2. Mr. 10. Loth.

8. Centn.

8. Centner blendig Ertz a 1 löthig/ = 8 Loth.
8. Centner Affter a 1. löthig/ = 8. Loth.
5. Centner geschieden Ertz a 1. löth. = 5. Loth.
5. Centner dergleichen a 1½. löthig/ = 7½. Loth.

Summa,

70. Centner Ertz / darinnen 8. Marck/ 7½. Loth Silber.

Hierzu 112. Centn. Kiesse / so sie kupffericht/ wann es aber gemeine 120. Centner / dann die kupfferichten Kiesse sind der Schmeltz-Arbeit sehr verträglicher / dann es dürffen derselben / weil sie einem Feuer beständigen Rohstein geben / nicht so viel als anderer gemeinen Kiesse / hingegen etzliche Centner Ertz mehr auffgelauffen werden / so machen auch küpfferichte Kiese die Schmeltz-Arbeit bey so hart klemmigen / Berg schüßigen / und blendigen Ertzen sehr flüßig / daß nicht so viel Kohle verbrennet wird / hingegen wie gedacht

ein

ein mehrers an Ertzen wöchentlich hindurchgeschmeltzet werden kan; Aus gemeldten vorgelauffenen Wochen-Wercke kommen 40. auch etliche 40. Centn. drey und ein halb biß 4 löthiger Rohstein/ darinnen 10. biß 10. und eine halbe Marck Silber / (welcher Zuwachs am Silber aus denen mit vorgeschlagenen oder vorgelauffenen frischen Schlacken / so von der Bley-Arbeit Herkommen herrühret/) dergleichen Rohsteine werden hinwieder vor 1. hohen Ofen vorgelauffen / nehmlich 100. biß 120. Centn. / darinnen 25. biß 26. Marck Silber / mehr 60. biß 70. Centn. ein oder zwey Feuer gebrandte Ertze unterschiedliches Haltes / darinnen 17. biß 19. Marck Silber / und benöthigte frische Schlacken / hiervon wird wieder ausgebracht 60. oder etliche 60. Centner Rohstein / so man Anreicher-Stein/ (weil er an Silber reicher worden/) nennet/ 10. auch 11. löthig / daß also zuweilen 2. biß 4. Marck Silber zurücke in Schlacken bleibet / nachdem die geschmeltzten Ertze sich rein und lauter / oder mißigt gearbeitet.

Wann

Wann dann dieser Rohsteine nun 150. biß 160 Centner beysammen / werden dieselben mit 4. Feuern / auch bißweilen mit 5. Feuern zugebrandt / und nachfolgender Gestalt verbleyet; Als 150. oder 160. Centn. Anreicherstein / darinnen 100. auch 110. Marck Silber / hierzu benöthigte Schlacken / darinnen kein Silber-Halt / so dann wird angelassen / und auf ieden Stich 3. Centn. Glöthe / und 3. Centner Herd / oder 2. Centn. frisch Bley / und 1. Centn. Glöthe und Herd vorgeschlagen / die Woche über durchgeschmeltzet / und gewöhnlich etliche 30. Centner Werck-Bley / darinnen 80. biß 90. Mr. Silber ausgebracht / zumahlen wenn es die Zeit leidet / daß der von Rohstein im Schmeltzen wiederkommender Bleystein / nebst den Schlacken zweymahl hindurchgeschmeltzet / und verändert werden kan / hingegen kommet auch bißweilen 25. biß 30. Centner oder mehr an Bleystein / von denen vorgelauffenen und verschmeltzeten Anreichersteinen aus dem Ofen hinwieder / darinnen 15. bißweilen 20. Marck Silber sich befindet / und 2. auch 4. Marck

Sil-

Silber in Schlacken und Ofen-Brüchen bleiben / mit diesem Bleystein nun wird (wie allbereit in vorgehender ersten Beschickung gewiesen worden /) gleich also verfahren / iedoch werden die Ertzkauff-Bleysteine / wann derer 40. oder mehr Centner beysammen / noch einmahl übers Bley durch den hohen Ofen / und nicht vorm Stich-Ofen / weiln jene Arbeit viel verträglicher / gearbeitet / und das darinnen befindliche Silber (was nicht im abgesetzten Kupfferstein bleibet /) ins Werck-Bley gebracht / und nebenst andern Wercken abgetrieben wird / der Kupfferstein aber nach Erfordern 15. oder mehr Feuer zugebrennet / und wie allbereit bey der Gewercken Schmeltz-Arbeit gedacht worden / schwartz Kupffer daraus gemacht wird.

Diese beschriebene Ertzkauff-Schmeltz-Arbeit wirfft zwar keinen Nutzen nicht ab / dienet aber darzu / daß viel arme Zechen und Berg-Gebäude erhalten / in welchen vermittelst beständiger Fortbauung offtmahls dermassen schmeltz-würdige Ertze erbrochen werden / dadurch der Herr-

schafft

schafft ein merckliches am Zehenden und Hütten Nutzungen zuwächst / (so die armhaltige Ertze nicht im Ertzkauff angenommen/) nicht alleine zurück blieben / sondern es würde auch die Berg-Gebäude auffläßig machen / und die Erweiterung derselben bald ins stecken gerathen.

Was nun vors andere die jenigen Ertze anlanget / welche der mehrere Theil kupfferichte / kiesigte / mit Glantz / Blende und Hornstein vermengt sind / welche ausser den reinen Glantz-Ertzen) in Silber-Halte sehr geringe / und der mehrere Theil ½. löthig / ja höchstens 1. biß 2. löthig / sind aber hingegen ziemlich kupfferichte / und die reinen Glantz-Ertze 4. biß 7. löth. auch 60. biß 70. tt. reich an Bley / wird die Beschickung also gemacht / und auff ein Wochen-Werck über einen hohen Ofen vorgelauffen / nehmlich 112. Centn. gering geschieden Ertz und Affter / worinnen Kieß / Blende und Hornstein bricht / hält der Centn. ein halb Loth Silber / thut 3. Marck / 8. Loth / darzu 130. Centn. rein und flüßige kupfferichte Kiesse von diesen

Zechen 1. löthig / thut 6. Marck / 12. Loth.

Summa

242. Centner / darinnen 10. Marck / 4. Loth Silber.

Diese werden mit denen von der Bley-Arbeit kommenden frischen Schlacken / nach Erfordern beschicket / und in einer Wochen hindurch geschmeltzet / darvon ausbracht 50. oder etliche 50. Centner / 3½. biß 4. löthigen Rohstein / und gemeiniglich 16. biß 20. Loth Silber mehr / als in denen verschmeltzten Ertzen und Kiessen sich befunden / welches die offt-gemeldten zum Fluß auff gelauffenen frischen Schlacken / darinnen in der Bley-Arbeit etwas Silber zurück geblieben / zu tragen / dergleichen Rohsteine aber werden in Rösten mit Kohlen geröst / und zum anreichern folgender Gestalt vorgelauffen.

Als:

150. Centn. ein Feuer gebrandtes kiesigtes / mit Kupffer-Ertz vermengtes geschieden Ertz a 2. Loth / thut 18. Mr. 12. Loth.

150. Centn.

150. Centn. obgemeldten gebrandten Rohstein a $3\frac{1}{2}$. löthig/ 32. Mr. $12\frac{1}{2}$. L.

Summa

300. Centn. Ertz und Rohstein / darinnen 51. Marck / $8\frac{1}{2}$. Loth Silber.

Diese werden mit frischen Schlacken der Gebühr nach beschickt / und auff ein Wochen-Werck über einem hohen Ofen hindurch geschmeltzet / hiervon 80. biß 90. Centn. angereicherter Rohstein ; da ein Centn. 9. biß 10. Loth Silber-Halt ausgebracht / diese Arbeit der Anreicherung ist deßhalben eingeführt / weiln die Rohsteine hierdurch verreichert / in der Bley-Arbeit desto mehr Silber in das Vorlauffen gebracht / und hierdurch ein merckliches an Hütten-Kosten und Kohlverbrennen ersparet wird.

Diese gedachte Anreicher-Steine werden 4. auch 5. Feuer nach Nothdurfft mit Kohlen in rösten zugebrennet / und derselben zum meisten 180. Centn. / darinnen biß 100. Marck Silber / nebst 100.

Centn. 3. auch 4. Feuer gebrandt rein geschieden 5. biß 6. löthigen Glantz Ertzes/ darinnen etliche 30. Marck Silber auff ein Wochen-Werck vorgelauffen / mit Säyger oder weichen Schlacken beschickt/ und ohne Vorschlagung frischen Bleyes/ oder Glöth und Herd / übern hohen Ofen hindurch geschmeltzet / zu 8 Stunden einmahl gestochen / und auff ieden Stich 4. biß 6. Centn. Werck-Bley 12. biß 14. löthig / also eine Woche etliche 50. Centner / darinnen 40. biß 45. Marck Silber ausbracht / und 100. biß 110. Centn. Bley-Stein / da 1. Centn. 12. biß 14. Loth Silber hält / abgesetzet / das übrige Silber bleibet im Schlacken und Ofen-Brüchen / welche in roher Schmeltz-Arbeit zum Fluß auff die rohen Ertz-Schichten gelauffen / und das darinnen gebliebene Silber heraus / und in Rohstein gebracht wird.

Die von nur gesagter Bley-Arbeit abgesetzten Bley-Steine aber / werden im röstenl mit 4. biß 5. Feuern zugebrennet/ hernach über dem hohen Ofen nochmahls geschmeltzet / das von Ertz und Reicher-

stein

Steine ausgebrachte 13 auch 14. löthige Werck-Bley hinwieder vorgeschlagen/ da denn das Bley/ so der Bley-Stein noch in sich hat / nebenst etlichen 30. biß 40. Marck Silber demselben benommen/ die Werck-Bleye aber etliche 20. löthig gemacht / und dann vollends abgetrieben werden; Es wird auch mehrentheils zu 100. Centn. des mehr-gedachten Bley-Steins 50. biß 60. Centn. oben beschriebener 9 biß 10. löthige Rohsteine / und auff ein Wochen-Werck bißweilen 230. biß 240. Centn. dergleichen Steine zusammen vorgelauffen / und in einer Woche übern hohen Ofen hindurch geschmeltzet/ damit die Bleysteine (wie die Erfahrung bezeuget/) das Silber und Bley desto eher von sich lassen / und auff solche Masse höchstens über zmahl nicht dürffen durchgeschmeltzet werden / sondern umb so viel eher zum Kupffermachen abgesetzet / und tüchtig gemacht werden können.

Weil auch hier nöthig seyn will den Modum der schwartz Kupffer-Arbeit mit anzuzeigen / so ists dieser: Nehmlich es werde vor dem Stich-Ofen auff eine

Schicht vorgelauffen / biß 20. Centn. zugebrandter Kupfferstein darinnen 15. biß 16. Marck Silber / und darzu behörige Schlacken / diese werden in 9 biß 10. Stunden durchgeschmeltzet / und ausgebracht 8. biß 9. Centn. Kupfferseue / welche denn hinwieder mit 15. biß 18. Centn. oberwehnten Kupffersteins beschicket / und nochmahls übern Stich-Ofen zu schwartz Kupffer (dessen 15. biß 16 Centn. daraus wird / und 30. biß 32. Loth Silber hält) geschmeltzet / so hernachmahls / wie allbereit gedacht / nach der Saygerhütte zu verfäygern gesand wird.

Von denen Zechen aber die nicht ihre eigene Kiesse haben / und gleichwohl geringe ein löthige Ertze in ziemlicher Menge liefern können / die müssen die benöthigten Kiesse / darmit sie bemeldte armhaltige Ertze über die rohe Schicht schmelzen können / von andern erkauffen / und weiln dergleichen geringe Ertze viel Blende und andere Unarth in sich führen / als erfordern dieselben absonderlich reine und wo möglich kupfferichte Kiesse / massen mit dergleichen Kiessen / wenn selbige alleine

leine ohne andere Kiesse zur Beschickung anderer Ertze gebrauchet werden / mit 112. Centn. 140. biß 150. Centn. Ertze wöchentlich über einen hohen Ofen auffgeschmeltzet / hingegen mit viel unreinen geringen Wasch-Kiessen kaum 120. Centn. Ertz hindurch zu bringen möglich / dadurch nicht alleine weit weniger Silber in die Rohsteine / sondern auch viel unnützliche Kohlen verbrennet werden / dahero bey denen Hütten in Anschaffung derer Kiesse sonderlich gute Auffsicht gehalten werden muß / damit dergleichen Mängel in Zeiten remedirt werden.

Weiln auch offte geringe mit Kieß eingesprengte Ertze / so ein löthig / nebenst kaum etlichen Centn. reinen Glantz-Ertzen zur Hütte kommen / so ist dieses der Vortheil darbey / dasselbige meist in Kieß mit wenigen eingesprengten Glantze und Blende bestehet / dahero sich in der rohen Schmeltz-Arbeit / ohne Zuschlagung anderer Ertze selbst versteinen / und keine Kauff-Kiesse erfordern / wie nun selbige geschmeltzet / und die hiervon ausbringenden Rohsteine / sambt dem wenigen

Glantz-Ertze zur Ausarbeit gebracht werden/ weiset nachgesetzte Beschickung.

Als:

300. Centner rohe kiesigte Ertze a 1. löth. thut 18. Mr. 12. Loth.

Hierzu nothdürfftige Schlacken zum Fluß/ diese werden wöchentlich über einen hohen Ofen hindurch geschmeltzet/ und 100. biß 110. Centn. 3. löthiger Rohstein ausbracht/ welcher nicht hintwieder angereichert/ sondern nach geschehener Zubrennung zur Verbleyung übern hohen Ofen folgender gestalt vorgelauffen wird.

Als:

110 Centn. gebrandten Rohstein a 3. löth. thut 20. Mr. 10. Loth.

24. Centn. drey-Feuer geröstet Ertz a 4. Loth/ thut 6. Mr. -

Summa

134. Centnener Ertz und Rohstein / darinnen 26. Marck/ 10. Loth Silber.

Hier-

Hierzu nothwendige weiche Schlacken / wie auch auff ieden Stich zu 8. Stunden anderthalben oder nur 1. Centn. Glöthe und Herd zum Vorschlag / welcher Vorschlag dieser halben geschicht / weil des Glantz-Ertzes wenig / des Rohsteins aber hingegen fast fünffmahl so viel / so das Bley aus denen Ertzen zum Theil in sich ziehet / und in dem abgesetzten Bleystein bleibet / damit der Vorschlag dasselbige Bley hinwiederumb ersetzet / und die Silber ihr Anhaltens darinnen haben können / bey dieser beschriebenen Bley-Arbeit wird [weiln man mit dem Ertz und Rohstein durchsetzen nicht viel über die halbe Woche zubringet / und dahero die Schlacken und Bley-Steine zweymahl hinwieder durchsetzen und verändern kan /] das Silber völlig heraus gebracht / das wenige zurück in Schlacken und Ofen-Brüchen bleibet; Wo aber von einer Zechen beständig wöchentlich geschmeltzet wird / hat man die zweymahlige Veränderung der Schlacken nicht nöthig / weil dieselbigen ohne diß zum Fluß bey der rohen Schmeltz-Arbeit auffgelauffen / und die darinnen

zurück gebliebenen Silber in Rohstein mit ausgearbeitet / und die hierzu erforderten Kohlen und Hütten-Kosten erspahret werden / es ereignete sich dann / daß die Rohsteine das Silber nicht von sich lassen wolten / auff solche Masse ist zweymahlige Veränderung der Schlacken und Bley-Stein höchst nöthig.

Dieser vorgeschriebenen Arth Ertze folget noch eine andere Arth / welche theils nicht über halb löthig / hingegen ziemlich gläntzig / dahero die meisten (was unter dem Scheide-Eisen nicht zu erhalten / und unter 1. Loth Silber hält /) naß gepucht / über die Blan-Herde gewaschen / und nachdeme die Glantz-Schliche auff 2. biß 3. Loth Silber gebracht / in die Bley-Arbeit genommen werden / die jenigen aus geschiedenen geringen Ertze aber kommen nebenst denen geringen Sumpff-Schlämmen und Affterm auff die rohen Schichten / wie nachgesetzte Beschickung weiset.

Als:

80. Centner geschieden Ertz a $1\frac{1}{2}$. löthig / 7. Marck / 8. Loth.

30. Centn.

30. Centner geringer Sumpff-Schlamm aus der Wäsche a halb-löthig/ = 15. Loth.
30. Centn. Affter a 1. löthig/ 1. Marck/ 14. Loth.
10. Centn. kiesigt Ertz a halb-löth. = 5. Loth.

Summa

150. Centner Ertz / darinnen 10. Marck/ 10. Loth Silber.

Hierzu werden 80. biß 90. Centner Kiesse / nebenst nöthigen frischen Schlacken zusammen auffgelauffen / und in 1. Woche über einen hohen Ofen durchgesetzet / darvon gemeiniglich etliche 30. Centner Rohstein / darinnen das in vorgelauffenen Ertzen befindliche Silber seyn muß/ ausgebracht / diesen Rohsteine werden (nachdem selbige 3. Feuer in Rösten zugebrennet) auff eine Woche Bley-Arbeit vorgelauffen 100. Centner / auch bißweilen / nachdeme des Rohsteins viel verhanden etliche Centner drüber / darinnen 30. biß 32. Marck Silber.

50. Centn. drey Feuer gebrandt geschieden Ertz a 5. löth. lb. 15. Mr. =
50. Centn. drey Feuer gebrandt Glantz-Schlich aus der Wäsche 3. löthig/ 9. Marck/ 6. Loth.

Summa

200. Centn. darinnen 56. biß 57. Marck Silber.

Hierzu werden nach Nothdurfft weiche Schlacken vorgelauffen / und ohne Vorschlagung Bleyes in einer Woche über den hohen Ofen hindurch geschmeltzet/ der wiederkommende Bley-Stein sammt den Schlacken / und Geschürr einmahl verändert/ und 40. biß 45. Centn. Werck-Bley / darinnen das übrige Silber (das bißweilen nicht viel über 1. Marck Silber in Schlacken und Ofen-Brüchen bleibet /) ausser in etlichen 20. biß 30. Centner Bley-Stein der vierdte Theil Silber mit abgesetzet wird / die Schlacken werden/ wie offt gedacht/ bey der rohen Schmeltz-Arbeit hinwieder zu Nutze gebracht/ der obgedachte Bley-Stein (weil

fel-

selbiger annoch viel Bley in sich hat/ (wird 3. auch 4. Feuer zugebrandt / und nach Erfordern 2. biß 3. mahl übern hohen Ofen mit Vorschlagung gering-haltigen Werck-Bleyes oder Glöthe und Herd/ geschmeltzet/ biß ihm das Silber meistentheils / das Bley aber gäntzlich benommen / und der wiederkommende Stein zum Kupffer-machen tüchtig worden.

Hierbey aber kan nicht ungemeldet bleiben / wie daß viele in der Meynung gewesen / die Stich und krummen Oefen wären in Bley-Arbeit nutzbarer / als die hohen Oefen zu gebrauchen / welches der Churfürstl. Sächß. bestallte Hütten-Reuther zu Freyberg / Tit. Herr Wolff Carl Braune / weit anders befunden/ laut seines darüber ertheilten schrifftlichen Berichts / und was den Stich-Ofen betrifft / mit Anfrischung der Glöthe zu frisch Bley erwiesen / daß dessen ein ziemliches mehr über den hohen- als Stich-Ofen ausbracht worden; Welches vor etlichen Jahren bey der Halßbrückner-Hütte zu Freyberg / als die daselbsten vor vielen Jahren vom Stich und krummen Oefen

fen / über die Halden gelauffene Schlacken / auffs neue über die hohen Oefen nachmahls geschmeltzet / und verändert worden / sich also ereignete / weiln etliche 100. Centner Glöthe / welche von dem Schlacken-Werck-Treiben abgesetzet worden / in Vorrath verhanden / man dieselben nicht über den Stich-Ofen (wie vormahls mit Schaden geschehen /) hindurch gestochen / und daraus frisch Bley gemacht / sondern es wurde das Anfrischen der Glöthe über den hohen Ofen vorgenommen / und dermassen in mehrern ausbringen des frisch Bleyes nutzbar befunden / daß / da sonsten über dem Stich-Ofen aus 100. Centnern Glöthe höchstens 73. biß 74. Centner frisch Bley ausbracht / hingegen übern hohen Ofen 79. biß 80. Centn. / auch weit reiner als das erste heraus kommen / der merckli-chen Erspahrung Kohlen und Schmeltzer-Lohns zu geschweigen / wird auch biß dato noch von allen Schicht-Meistern zu Freyberg continuiret / es wären denn kleine Posten / von 5. biß 10. Centner / womit kein hoher Ofen zu beschicken / die-

selben werden annoch über den Stich-Ofen angefricht; Was den krummen Ofen betrifft / sind vor 80. und mehr Jahren / gleichfals gegen den hohen Ofen sehr viel Proben geschehen / da doch allezeit die hohe Ofen-Arbeit vor dem krummen Ofen den Preiß erhalten / es ist aber vor etlichen Jahren ein Probe schmeltzen von einer Zeche einerley Ertzen / und mit einerley schmeltzen über den krummen als hohen Ofen gethan / und die Beschickung folgender Gestalt gemacht.

Als:

94. Centner gebrandt gläntzig Wäsch-Ertz a $3\frac{1}{2}$. löthig / thut 10. Marck / 9. Loth.

5. Centn. gebrandt Rohstein a 5. löthig / 1. Marck / 9. Loth.

10. Karn frische Schlacken ohne Silber-Halt.

Summa

99. Centn. Ertz und Rohstein / darinnen 22. Marck / 2. Loth Silber.

Zum

Zum Vorschlagen auff dieses Wochen-Werck wurde auffgetragen 7 1/4. Centner Glöthe / und 9 3/4. Centn. Herd / hierauf wie bräuchlich des Montags zu Mittage umb 12. Uhr angelassen / und biß Sonnabends zu Mittage umb 12. Uhr zugebracht / da Ertz und Stein hindurch geschmeltzet / auch die Schlacken gleichwie vor den krummen Ofen gescheben / einmahl verändert / hingegen ausgebracht worden.

Als:

20 1/8. Centner Werck-Bley / darinnen am Silber 18. Marck / 4. Loth.
Mehr 2 1/4. Centner Bley-Stein / = 5. Loth.

Bliebe in Schlacken zurücke 3. Marck 7. Loth / welche / wenn selbige [dem sonst gewöhnlichen Brauch nach] noch einmahl wären verändert worden / an völliger Ausbringung des Silbers nicht zu zweifeln gewesen / der Unterschied zwischen der krummen und hohen Ofen-Arbeit aber war bey dieser Probe mercklich zu sehen /

hen / weil die letztere die Erste in nachfolgenden überstiegen;

Als:

= $15\frac{1}{2}$. Loth Silber ausbracht/
$\frac{1}{2}$ Centner/ = Glöthe/ und
$\frac{1}{4}$ Centner/ = Herd an Vorschlag ersparet/
$1\frac{3}{8}$. Centner/ = Bley-Stein mehr als vorm krummen Ofen ausbracht / auch die Schichten umb 17. Schichten Stunden eher hindurch gesetzet; Weiln nun in reinen gewaschenen flüßigen Ertzen / so ein grosser Unterscheid zwischen der krummen und hohen Ofen-Schmeltz-Arbeit zu spüren / als ist nichts gewissers / als daß in geschiedenen oder strengen unflüßigen Ertzen / die hohe Ofen-Schmeltz-Arbeit gegen die krummen Ofen / weit verträglicher und nützlicher zu gebrauchen.

Was nun drittens die jenigen Ertze anlanget / so reich und zuweilen 10. biß 20. Marck Silber-halten / sind entweder derb / oder liegen sehr weitläufftig in denen Gängen / daß wenig ausgeschieden werden kan / so dieses ist / kömmt

solches meistentheils ins Pochwerck / und hernach in die Wäsche / daselbsten werden die Gänge (worinnen solche reiche Ertze brechen / als da sind schwartze / roth- und weiß-güldige Glaß-Ertze) in nassen Pochwercken gepocht / und hernach über die Plan-Herde gearbeitet / die hiervon kommenden Wäsch-Ertze werden mit Vorschlagung Bleyes / über die hohen Oefen geschmeltzet / und das ausbringende Werck-Bley abgetrieben.

Nehmlich:

75. Centner gebrandt Wäsch-Ertz a 2½. biß 3. löthig thut biß 14 Mr. =

75. Centner dergleichen a 1½. löth. 7. Mr. 10. Loth.

12. Centner Rohstein a 4. löthig / 3. Mr. =

Summa

162. Centn Ertz und Rohstein / darinnen 24. Marck / 10. Loth Silber.

Hierzu werden nothdürfftige frische Schlacken auffgelauffen auff ieden Stich 1. Centn.

1. Centn. frisch Bley / oder 1½. Centner biß 2. Centner Glöthe und Herd vorgeschlagen / in einer Woche nebenst zwey auch (wenn die Schlacken das Silber nicht gerne von sich lassen / welches / wenn viel Kobold in die Ertze bricht / zu geschehen pfleget) dreymahliger Veränderung der Schlacken hindurch geschmeltzet / meistens 14. biß 15. löthig Werck / darinnen das völlige in Ertz und Rohstein vorgelauffene Silber / benebenst 1. biß 2. Centner 4. löthigen Bley-Stein ausgebracht wird; Was aber die jenigen Ertze betreffen thut / so mehrentheils Glantz-Ertz darbey aber sehr mißig sind in schmeltzen / dahero die Schlacken fast 3. mahl verändert werden müssen / über 112. Centn. benst 6. oder 8. Centn. Rohstein / wöchentlich mit Nutzen nicht hindurchgeschmeltzet werden / hingegen aber selbige ziemlich Bley / und bißweilen in einem Wochen-Wercke 10. biß 12. Centn. über den Vorschlag / die wöchentlichen abgesetzten Bley-Steine werden gesammlet / biß selbiger etliche 20. Centn. beysammen / denen in rösten 3. oder 4. Feuer zugebrennet / mit

Vorschlagung 3. Centn. Glöthe und Herd/ über den Stich-Ofen geschmeltzet / daß hiervon ausbringende Werck-Bley abgetrieben / der abgesetzte Kupfferstein aber [wie oben schon allbereit zur Genüge erwehnet und berichtet worden/] die nöthigen Feuer in Rösten zugebrennet / und daraus schwartz Kupffer gemacht.

Auff beschriebene Arth und Weise werden alle diese erwehnte Ertze beschicket und geschmeltzet / iedoch von einer Zechen mehr Ertz als von der andern / nachdem selbige flüßig oder nicht / hindurch geschmeltzet.

Dieses ist also der Bericht von schmeltzen und beschicken derer Ertze / sie seyn nun am Silber-Halte reich oder arm/ flüßig oder unflüßig / so können sie (wenn die Beschickungen in Acht genommen / Schmeltz-Ofen und Gebläsee der Gebühr nach zugerichtet/) durch diese drey Wege/ als rohe / anreichere / und Bley-Arbeit mit Nutzen geschmeltzet und auffgearbeitet werden.

Zu besserer Nachricht will ich dir noch eine andere Beschickung / nebst den Vor-

lauff=Zeddel / wie bräuchlich / (und solche von denen Hütten=Meistern oder Vorläuffern müssen gehalten werden /) mit beyfügen / verhoffe / du wirst mit solcher vergnügt seyn / und durch deine Arbeit / so du fleißig darinnen bist / dahin trachten / wie du das Werck mögest verbessern; Folget nun der Vorlauff=Zeddel:

Reminiscere Anno 1695.
Vorgelauffen über einen hohen Ofen.
N. I. Schmeltzer/
Montag / Andreas Fritzsche und Johann Köhler.

272. Centn roh= geschieden Ertz hält der Centn. 1. Loth/ Cb. 17. Mr. = L.
9. Centn. roher Schlamm/ 1. Loth/ Cb. = 9. Loth.
3. Centn. roh klein Ertz 1. L. Cb. = 3. L.
86. Karn seiner veränderten Ertze und Stein=Schlacken.
54. Karn frische Schlacken.
Summa

284. Centn. darinnen 17. Mr. 12. Loth.

Davon Rohstein ausbracht.

10. Centn. Dienstags hält Ctn. 3. L. Tb.
1. Mr. 14. L.
15. Centn. Mitwochs hält Ctn. 3. L. Tb.
2. Mr. 13. L.
23. Centn. Donnerstags hält Ctn. 3. L. Tb.
4. Mr. 5. L.
16. Centn. Freytags hält Ctn. 3½. L. Tb.
3. Mr. 8. L.
16. Centn. Sonnabends hält Ctn 3½. L. Tb.
3 Mr. 8. Loth.
13. Centn. Sonntags hält Ctn. 3. L. Tb.
2. Mr. 7. L.

thut

61. Ctn. 3. L. Tb. 11. Mr. 7. Loth.
32. Ctn. 1½. L. Tb. 7. Mr. =

Summa

93. Ctn. darinnen 18. Mr. 7. Loth.

Besiehe allhier die Hütten-Tabelle.

Summa zu diesen schmeltzen und treiben ist vorgelauffen / wie folget:

37½. Centn. gebrand Erz hält Ctn. 4. L. Tb.
9. Mr. 6. L.

12½. Centn.

12½. Centn. gebrandt Bleystein / - -
2. Mr. 1. L.
61. Centn. gebrandt Rohstein / Ctn. 3. L. Lb.
11. Mr. 7. L.
32. Centn. Item Ctn 3½. L. Lb. 7. Mr. -
18. Karn weiche und
18 Karn Kupffer-Schlacken / seine Schlacken und Geschürr auch darauff verändert.
Summa

143. Centner / darinnen 29. Marck / 14. Loth.

Darauff ist vorgeschlagen /
12. Ctn. Glöthe / 14. Centn. Herd / und
1¼. Centn. Aöstrich.
Darvon wieder ausbracht /
26¼. Centn. Werck an 93. Stücken / darinnen an Silber 27. Marck / 15. Loth
in einschreiben.
Wahr Blick-Silber zu Mr. - Loth
und 8. Loth Körner / ist brandt - Mr.
Loth blieben.

Und abgesatzt
5½. Ctn. Kupfferstein / darinnen 2. Mr. 1. L.
6. Ctn. Bleystein / darinnen 1. Mr. 8. L.

Von Treiben überwogen.

14. Centner Glöthe / darvon 2. Centn. eingeschlagen.
14. Centner Herd / darvon 3 Centner bezahlet / so zum Vorschlagen erborget worden.
½. Centn. Abstrich.

thut 28½. Centn.

Hütten-Kost Reminiscere, Anno 1695.

Nr. 5. Woche.

75. Schichten zu 6. gk. 3. pf. tb. 22. k. 6. gk. 9. pf.
Abtreiber-Lohn 26. Centner / tb. 1. k. 15. gk. 6. pf.
11. Maaß Röst-Holtz / = tb. 5. k. 16. gk. =
Asche und Holtz = tb. 3. k. 10. gk. 6. pf.
35. Wagen-Kohlen tb. 66. k. 14. gk. =

Summa

99. k. 20. gk. 9. pf.

Das

Das CXVI. Capitel.

Wie zu Goßlar und Geyer der grüne Victriol gesotten wird.

WAnn sie dem Kupffer-Rauch aus dem Rammmels-Berg in das Victriol-Hauß gebracht / ist das seine erste Probe / daß sie 1. Tonne wägen / wann er guth $2\frac{1}{2}$. Centner / auch wohl weniger wägen muß / wann er aber nicht gut / kömmt das Gewicht auff 4. wohl 5. Centn. / diesen wird nun alle Wochen auff Serenissimorum Victriol-Hause zur Lauge gemacht und versotten / 144. Tonnen / im Anfang wird er mit einer eisernen Harcke unter einander gezogen / und was darunter zu groß ist / wird mit einem Hammer klein geschlagen / darnach das kleine unten / und das grobe oben zusammen in eine Bütte geschüttet / und dann darauff eine Pfanne voll warmes Graser geschüttet oder gefüllet / und also von 3. Knechten mit eisernen Harcken des Tages dreymahl durchgezogen / solches heisset Dreck / und bleibet Nacht und Tag drauff stehen /

hernach wird solche ausgewogene Lauge in eine Schuer-Bütte gefüllet / darinnen es 4. Tage stehet / und sich schieret oder setzet / da aber solcher Kupffer-Rauch in den ersten Wasser noch nicht alle zergangen / oder ins Wasser gezogen / wird solcher Schlamm zum Uberfluß noch einmahl durch höltzerne Körbe in eine Bütten gewaschen / und solches umb den andern Tag auch in eine Schürr-Bütte gefüllet / muß gleicher Gestalt 4. Tage sich setzen / welche Lauge sich nun zum ersten gesetzet hat / wird in die Sied-Pfanne / welche von lauteren Bley ist / und 24. Stunden auch wohl 30. biß 36. Stunden gesotten wird / darauff wird es probiret / und wann die Probe richtig befunden wird / der Sudt in eine bleyerne Kühl-Pfanne gefüllet / darinnen es erkalten muß / dann solche heisse Lauge in keinem höltzernen Geschürr bleiben kan / sondern alsbald durchlauffet. Wann ein solcher Sudt erkaltet / wird er in die Setz-Fässer gefüllet / darinnen wird der rohe aus den Teichen so tieff die Fässer seyn in höltzerne Riegel / iedes einer Hand breit von einander / in

den

den Fässern nieder gelassen / daran sich dann solcher Victriol an das Rohr / so hoch die Lauge stehet / in vierzehen Tagen ansetzet.

Wann solches nun die 14. Tage gestanden / und der Victriol sich angesetzet / wird derselbe ausgenommen / und in Fässer gepacket / deren ein iedes 9. Centner ungefehr rein Guth haben muß / welches dann also tüchtige Kauffmanns-Wahre ist / solcher Fässer müssen wöchentlich 8. gesacket werden / die Lauge / so in den Setz-Fässern überbleibet / wird wiederum in die Siede-Pfanne gefüllet / und der vorgemeldten Laugen des Kupffer-Rauchs aus der Schürr-Bütten darzu gegossen / und gesotten. Der Schlamm aus den Bütten / welcher durch höltzerne Körbe gewaschen / wird ausserhalb des Hauses gewaschen / und auff die Hütten die Röste damit zu bedecken / geführet.

Was nun an unreinen Victriol in den Setz-Fässern sich befindet / wird gleichfals wieder zur Lauge gemacht / und wird solche Lauge genandt ein Gruß / denn sie hilfft die Süde fördern.

Zum

Zum Geyer / 1. Meile von Annaberg in Meissen aber wird der Victriol aus Kiessen gemacht / welcher erstlich geröst / auff einem Rost bey nahe 20. Centn. und derer die Woche sechs naue thut 120. Centn. hernach laufft man sie in die Grube oder Butten / macht Lauge daraus / diese läst man in bleyerne Pfannen / und wird in sieten Feuer bey 24. Stunden gesotten / so der Sudt starck genug / wird er abgelassen in lauter Trog / da er kühlet bey 24. Stunden / von dar wird er in die Wachs-Kammer in die Wachs-Tröge gelassen / da der grüne Victriol an Höltzlein / so eingehänget werden / anschiesset / der gelbe aber in Boden des Troges ist / so es nun nicht mehr wächset / wird die Lauge abgezapffet / und der rohen Lauge in sieden wieder zugesotten / und belaufft sich allda ein Wochen-Werck auf 60. Centn. Victriol, den Centn. vor 1½. Thaler / so die Hütte aber ausgehet / geschicht meist von Weynachten biß Ostern / wird die Lauge alle zusammen gesotten zu Schmer / solches hebet man auff / und so man wieder anfänget zu sieden / wird

es

es gebraucht die schwachen Süde darmit zu verstärcken / was sich aber im Lauter-Trog setzet / heisset Schmend / siehet gelb aus / solches wird auff einen darzu bereiteten Ofen gebrandt / biß es roth wird / und so es zustossen in Fäßlein gepacket wird / und also den Nahmen Todten-Kopff [ist eine Farbe so zum mahlen gebraucht wird /] erlanget / gilt der Centn. 1. Thaler / die ausgelaugten Röste werden auff die Halde gelauffen / so sie aber bey 10. oder 20. Jahren gelegen / durchgeworffen / und das grobe in die Bütten gelauffen / selbige wieder abzulaugen / solche giebet ihr gutes Victriol, unter den Röst-Städten aber findet man binnen 3. Jahren weiß calcinirt Victriol, solches wird gebraucht zum Scheid-Wasser brennen; so viel von Victriol-sieden.

Das CXVII. Capitel.

Proceß bey den Meßing-Hütten.

WAnn sie Meßing machen wollen / so haben sie runde Ofen / so Brenn-

oder

oder Schmeltz-Ofen heissen / in die Erde gemacht / da der Wind das Feuer durch Löcher treiben kan / die Krüge / so unten in Back-seyn zu erhitzen / und die darinnen sich befindende Materi zu schmeltzen / in solchen Ofen setzen sie 8. grosse Krüge lassen sie heiß werden / schütten alsdann den Galmey mit einer Schauffel / so sie transchier, nennen darein / und auff demselben in einen ieden Topff etliche Pfund Kupffer / solche müssen 9. Stunden in grossen Feuer stehen / es giebt nicht allein der Galmey dem Kupffer die Gelbe / sondern es giebt ihm auch einen Zuwachs / gestalt 15. Pfund Kupffer 21. und 22. Pfund Messings machet / es wird aber 15. Pfund Galmey mehr als Kupffer genommen.

Das CXVIII. Capitel.

Pfund-Gewichts-Vergleichung.

Centner-Gewichte.

In Leipziger Centn hält 110. Pfund / aber zu Nürnberg 100. / Franckfurth 108. Ham-

108. Hamburg 106. Augspurg 104. Wien 90½. Pariß und Amsterdam 104. Coppenhagen 105. Londen 112. Meyland 156. Pfund leichtes Gewichte / ein Berg-Centner aber ist 112. Pfund / schweres Gewichte.

1. Leipziger Centn. wiegt 5. Stein/
1. Stein 22. leicht- und 18. ℔. schwer Gewichte.

Schiff-Gewichte.

1. Last ist 12. Schiff-Pfund / oder 36. Centn.
1. Schiff-Pfund hält 20. Liß-Pfund Hamburgisch 2½. Centn. oder 280. ℔.
1. Liß-Pfund wiegt 16. Pfund.
1. Centn. hat 112. Pfund Hamburgisch / in Leipzig 110. Amsterdam 3. Centn.

Kramer-Gewichte.

1. Pfund hat 32. Loth.
1. Loth hat 4. Quentl.
1. Quentl. 4. Pfennig und
1. Pfennig/ 2. Heller-Gewichte.

Sil-

Silber=und Gold=Gewichte.

1. Centn. hat 110. Pfund oder 200. Mr.
1. Pfund wiegt 2. Marck / oder 48. Karath.
1. Mr. 16. Loth oder 24. Kar.
1. Loth / $\frac{1}{2}$. Karath / 4. Qventlein oder 6. Gran.
1. Karath / 4. Gran.
1. Gran / 3. Grän.

Apothecker=Gewichte.

1. Pfund hat 12. Unßen oder 24. Loth.
1. Unße / 8. Drachmas, oder Qventlein / oder 2. Loth.
1. Drachma, 3. Scrupel.
1. Scrupel, 20. Gran.

Das CXIX. Capitel.

Von Unterschied der Metallen und Mineralien.

METallen. Gold und Silber die reinsten / Kupffer / Zien / Eisen / Bley / Qvecksilber / dieses letztere rechnen eines Theils unter die Mineralien.

2. Mineralien / Schwefel / Saltz / Alaune / Ambra, Agstein / Bolus, Terra sigillata, Arsenicum, Antimonium, Wißmuth / Kobold / Galmey.

3. Edelgesteine sind orientalische oder occidentalische / als Diamant / Rubin / Saphier / Schmaragt / Thopaser / Carfunckel / Sardonig / Amadin / Amatist / Türckis / Hyacinth / Granat / Onichel / Achat / Opal / Carniol / Jaspis / Calcedon / Chrysolith / Gemin / Perlen.

Die Diamanten werden nach ihrer Schönheit und Gradt-Gewichte verkaufft / 1. Gran hat 4. Grän / 1. Grän aber $\frac{4}{16}$. Gradt.

Gold.

Fein Gold hat keinen Zusatz.

Karathig Gold hat Zusatz von Silber oder Kupffer / und ist vielerley.

1. Ungarisch Gold hält die Marck $23\frac{1}{2}$. Karath fein.
2. Rosenobel-Gold hält die Marck $23\frac{5}{6}$. Theil Karath.
3. Cronen-Gold hält die Mr. 18. Karath.
4. Horn-Gold hält die Marck $9\frac{1}{2}$. Karath.

Die Krone Gold giebt ℔. ß.

1. Untze Gold ist 6. Ducaten/

1. Ducaten ist werth itzo 2. Thaler/ 12. 13. 14. auch 16. ß.

Silber.

Fein Silber ist 16. löthig ohne Zusatz.

Löthig Silber hat Zusatz von Kupffer und ist auch unterschiedlich.

(1.) 14. löthig Silber ist Reichs-Thaler-Silber/ ist in der Marck 14. Loth fein Silber/ 2. Loth Kupffer.

(2.) 12. 13. löthig Goldschmieds-Arbeit.

Die Marck fein Silber vor 12. fl. 5. ß. Arbeiter-Lohn/ von 1. Loth gemein 2. 3. ß. getrieben 4. ß.

Kupffer.

1. Pfund Kupffer vor 8. Groschen gearbeitet / der Centner ungearbeitet pro 26. Thaler 6. Gr.

Meßing.

1. Centn. Meßing an Tafeln 32. Thaler/ an Trath aber 30. Thaler.

1. Pfund

1. Pfund Taffel eintzlich 7. Gr. / beym Heckler oder Kramer 8½. Gr.

Zien.

Ein Pfund Zien neu gearbeitet 6. gl. / alt 4. gl.

1. Centner Zien / so Berg-lauter Zien genannt wird / 21. auch 24. Thaler.

10. Pfund Zien sollen haben 1. Pfund Bley zum Zusatz.

Arbeiter-Lohn vom ℔. neu 18. pf. alt umzugiessen 1. gl.

Bley.

1. Pfund Bley 18. pf.

1. Centn. 6. Thl. 8. gl.

Das CXX. Capitel.

Hier werden beschrieben allerhand nothwendige künstliche Hand-Griffe.

Bley abzugiessen / daß es nicht zu heiß oder zu kalt.

SO das Bley geflossen / rühre es umb mit einem Höltzlein / so das Höltzlein

glühend wird / so ist es zu heiß / wenn es aber das Höltzlein nur schwartz färbet / so ist es recht / geuß in die Form / es fällt rein / in Kreyden fällt es am hübschsten.

Von ieden Kraut ein Saltz zu machen.

NImm das Kraut / brenne es zu Aschen / daraus mache eine Lauge / nimm dann die Lauge / und seud sie reine ein / so findest du eine Materi, gleich einem Salalcali, solches laß zugeben in reinem Wasser / so aber erstlich abgesotten seyn muß / und geuß es über per filtrum, letzlich seud es wieder rein ein / so hast du ein schön Saltz.

Kupffer zu versilbern.

NImm Weinstein / Alaune und Saltz / iedes gleich viel / reibs auff einem Stein / thue darunter etwas von Silber-Kalck / reibs auch wohl mit / geuß Wasser daran / bestreuch auch das Kupffer mit dieser Massa, seud es darinnen /

kratz mit einer Bürsten wohl ab / so siehest du wann es genung ist.

Stahl oder Eisen zu vergulden.

NImm Weinstein 1. Theil / Salarmoniac ½. Theil / Grünspan ½. Theil / und ein wenig Saltz / seud es in Wein / streuch es auff den polirten Stahl oder Eisen / laß es trocknen / und vergulds mit gemahlen Golde.

Silber / Kupffer oder Meßing zu vergulden.

NImm gut Gold / mach darmit und Mercurio Vivo, ein Amalgama, trag es mit einem eisernen Grieffel darauff / legs auff ein linde Kohlfeuer / laß den Mercurium verrauchen / trucks immer mit einen Pensel hinnan / und so es gelb wird / wirffs ins Wasser / und saubere es mit einer Bürsten / daß es rein wird.

Ein gut Glüh-Wachs.

WAnn du verguldt hast / so nimm 2. Loth rein Wachs / 3. Qventl. Bergrün / und ½. Loth Kupffer-Schlag ½. Loth Röthelstein / 1. Qventl. Alaune / laß das wohl zergehen / streue die Pulver darein / laß erkalten / mache lange Dinge dran / laß das vergultdte erglühen / streich das Wachs über / laß es darauff verbrennen / so färbet es das Gold schön.

Oder /

Nimm Schwefel / Salpeter / und Saltz / iedes gleich viel / thue es in einen Topff / und geuß Wasser darauff / laß es wohl sieden und auffwallen / henge das vergultdte hinein / so kanst du es färben / wie du es verlangest.

Alle Metallen durch Ablöschen schmeidig zu machen.

NImm 1 Theil rothen Wein / 1. Theil Arsenicum, 1. Theil Auripigment, ½. Theil Schwefel / und 4. Theil lebendigen Kalch / seud es unter einander / glühe die Metalle wohl / und lesche sie darin-

rinnen abe / so hast du sie geschmeidig.

Gold von einem Becher abzulassen.

Seud Berdram-Wurtzel in starcken Weein-Eßig / geuß es in einen vergulden Becher / so findet sich das Gold unten auf dem Boden als ein Pulver.

Gold zu färben.

Nimm Menschen-Haar eines Fingers dicke / lege sie auff glühende Kohlen / uud halt mit einer Korn-Zange das Gold darüber.

Von alten Bildern das Gold abzulösen.

Nimm 1. Loth Grünspan / 1. Loth Salarmoniac, 1. Qventl. Mercurium vivum, 1. Loth Berdram-Wurtzel / ½ Loth tartarum calcionatum mit Aqva fort angemacht / streich es darüber / wo das Gold dran ist / laß eine

Nacht stehen / so erweicht sich der Gold-Grund / nimm alsdann ein Höltzlein / so scharff ist / und schabe das Gold herab von der Kreyden / solches tränckе ein in Bley / so bekommest du das Gold zu einem Korn.

Gold auff Glaß zu legen.

NEib Kreyden und Rennig iedes 1. Theil mit Lein-Oehl auff einem Stein / streich es auffs Glaß / lege das Bladt Gold darauff / wann es schier trocken / so polirs / so bleibet das Gold daran tauerhafftig.

Cementum Regale, so das Gold nicht angreifft.

NImm Ziegel-Stein-Mehl 6. Loth / præparirten Salmiac. gemein und Stein-Saltz / iedes 2. Loth / solches feuchte mit Urin an.

Gold in einen Kalck zu bringen.

Sol-

Solvire das dünn-geschlagene Gold in Aqva Regis, schlage es nieder durch Hineingiessung Weinstein-Oehles per deliqvium, oder wirff Qveckſilber in die Solution, so wird das Aqva Regis dasselbe angreiffen / und das Gold fallen lassen / welcher mit Wasser gnugsam abgesüsset werden muß. Das Gold so præcipitirt ist durch das Weinstein-Oehl / ist das rechte Aurum fulminans oder Blatz-Gold / welches nicht zu nahe zum Feuer kommen darff / anders geschicht Schade / welche Schlag-Krafft zu benehmen ist / so du Saltz oder Schwefelgeist darüber geust / oder 24. Stunden in distilirten Eßig sieden lässest / du must es aber in sieden stetig umrühren.

Gold-Pulver zum Kalt vergulden.

Nimm Aqva Regis 3. Qventl. fein Gold 1. Qventl. / so sich solches solviret / wirff 1. Qventl. feinen Salpeter darzu / dauche kleine weisse reine Tüchlein hinein / laß sie truckuen / und zünde sie dann mit Schwefel an / so blebet ei-

ne braun-rothe Asche oder Kalck übrig/ wann du nun mit diesem Pulver Silber oder Meßing beschmierest / so wird es vergüldet.

Silber zu calciniren.

Solvire das Silber in Aqva fort. solches præcipitire mit Saltz / oder Urin / und süsse es mit gnungsamen Wasser abe.

Ultramarin von Silber / oder hoch-blau vor die Mahler.

Nimm 18. Loth starcken Eßig / thue darein 6. Loth Salmiac, und setze es auff einen warmen Ofen oder sonst warmen Orth / alsdann nimm Silber-Blätlein / räuchere oder bestreich sie mit Queckfilber / biß etwas daran behangen bleibet/ alsdann henge sie über den Eßig 14. Tage lang / wornach du den Ultramarin von dem Silber-Blättlein abschaben kanst / und dann solche wieder beräuchern.

Ar-

Argentum Musicum.

NImm recht fein Zinn 3. Qventlein/ laß es in einem Schmeltz-Tiegel fliessen / trage 3. Qventlein Silber darauff/ rühre es wohl unter einander / alsdann nimm den Tiegel vom Feuer / und laß ein menig erkühlen / thue darzu 6. Qventlein Qvecksilber / biß es anfänget zu krachen / geuß die Materi auff einen kalten Stein / oder Marmor / und reib ste darauff zu einem zarten Pulver.

Eisen zu calciniren.

NImm 1. Loth eiserne Feil-Späne/ geuß nach und nach 6. Loth Aqva fort darüber / digerire es eine Nacht lang / und ziehe das Starck-Wasser im Sande abe / oder laß es abrauchen / so hast du einen hoch-rothen Crocum.

Durch Cementation. Nimm eiserne Blatten / cementire solche mit Schwefel und Weinstein gleiches Gewichts / schabe den Crocum der an den Blatten henget abe.

Ku-

Kupffer zu calciniren.

Olvire es in Aqva fort, præcipitire es mit warmen Wasser / oder wirff Eisen hinein.

Kupffer aus Eisen.

NImm Victriol geuß Wasser drauff/ und laß es beym Feuer kochen/ wirff darein glühendes Eisen / und laß es eine Viertelstunde darinnen liegen / so leget sich der Rost an / welches du abschabest/ und mit dem Eisen verfährest / biß alles zu Rost worden ist.

Zien oder Bley zu reinigen.

WAnn das Bley im Fluß stehet / so wirff ein wenig Wachs oder Wagen-Schmiere darein / und wann solche verbrandt / so geuß es in warm Wasser.

Queckſilber zu reinigen.

Träcke es durch ein Semisch-Leder/ so bleibet das unreine zurücke im Le-

der/

der / oder wasche solches in Eßig oder Lauge / biß alle Schwärtze darvon ist / so wird es auch reine.

Saltz / Alaune und Victriol zu reinigen.

Lasse solches in reinen Wasser zergehen / filtrire es durch grau Pappier / lasse es sich / biß ein Häutlein oben auff sich setzet / abdünsten / und laß an einem kühlen Orth Crystallen anschiessen.

Saltz / Alaune und Victriol zu calciniren.

Setze einen Schmeltz-Tiegel mitten in Kohlen / daß er glühe / darein wirff 2. biß 3. Loth Saltz / derke den Tiegel zu / so wird es blatzen / und zum Pulver werden / wann das knüstern oder platzen auffgehöret / so wirff wieder so viel Saltz hinnein / und verfahre darmit / biß du Saltz genung habest / alsdann nimm es vom Feuer / und verwahre es vor der Lufft.

Saltz

Saltz zu giessen.

Bringe das Saltz in einem starcken Feuer zum Fluß / und geuß es aus.

Salpeter zu reinigen.

Nimm dessen so viel du wilt / setze es in einen küpffernen Kessel mit gnugsamen Wasser / über ein Holtz-Feuer / und laß es ein halbe Stunde kochen / wenn alles zergangen / nimm es vom Feuer / und geuß nach und nach Eßig / so viel als genung ist / hinein / [auff 15. Pfund Salpeter ist 8. Loth Eßigs genung /] decke den Kessel mit vierfacher Leinwat wohl zu / und laß es gestehen.

Victriol zu calciniren.

Nimm rohen Victriol, thue solchen in einem rauchen Topff / und setze solchen auffs Feuer / mit Wasser / daß der Victriol zergehet / koche das Wasser gantz ein / biß eine weiß-graue Materie zurück bleibet / thue es aus dem Topff / und verwahre es vor der Lufft.

Ein

Ein sonderlich Schmeltz-Saltz.

NEuß auff wohl gereinigtes Saltz so viel Eßig/ daß es zerfliesse/ filtrire und coagulire es/ und das thue mit dem Eßig noch einmahl/ so hast du ein vollkommen Schmeltz-Saltz.

Schmeltz-Werck vor die Goldschmiede.

NImm 1. Theil Mennig/ und 3. Theil gepülverte Kieselsteine/ laß es schmeltzen/ so wird es entweder grün oder gelbe/ solches schmeltze wieder mit Glaß/ Zinn-Asche und behöriger Farbe/ so bekommest du gut Schmeltz-Saltz.

Eine Mixtur aus Kupffer dem Golde gleich.

NImm gut rein Kupffer/ so viel du wilst/ Gold marcasit, so viel zu einer Gold-Farbe genung ist/ laß es in einem Schmeltz-Tiegel fliessen.

Versilberung des Kupffers.

NImm 2. Loth Silber-Blätclein/ 2. Loth Saltz/ stosse sie mit einander/ und

und calcinire es in einem Schmeltz-Tiegel! biß das Saltz verkracht / und der Schmeltz-Tiegel ein wenig glühend worden ist; Nimm dieses calcinirten Pulvers 2. Theil / Weinstein 1. Theil / gemein Wasser eine gnungsame Menge / koche diese mit einander / hernach thue das kupfferne erstlich durch die Glühung wohl gereinigte Werckzeug nach der Glühung mit Sande hinein / und koche sie etwan eine halbe Stunde / so wird das Kupffer übersilbert seyn.

Allerhand Lack-Farben zu machen.

NImm Blumen / Blätter / Wurtzeln / Hölter / Beren / einer Pflantzen / so dir gefällt / nach Belieben / thue zu ieden Pfund 4. Loth Potaschen / koche es mit einander in genungsamen gemeinen Wasser / 1. Stunde lang / in die geseihete Colatur tröpffle Alaun-Wasser oder gemeinen Eßig / in genungsamer Menge / biß die Auffwallung nachläst; So wird nachmahls der Liqvor gerinnen und gantz wie ein Brey dick werden.

Süsse

Süsse ihn mit wiederhohlter Auffgiessung gnungsamen gemeinen Wassers ab / biß das auff dem Boden sich setzende Pulver von aller Saltzigkeit befreyet ist. Seihe den Brey / und dörre ihn bey gelinder Wärme im Schatten / über Pappier / so wird er zu einer gantzen Massa / welche zu pulverisirn ist. Auff diese Arth wird die Florentiner-Lacca aus Tüchern / so mit Scharlach-Tinctur oder den Beeren selbst gefärbet sind / verfertiget / deßgleichen werden auch alle gar zarte Farben der Mahler bereitet.

SOL MUSIVUS.

Des besten Ziens 2. Loth / wohl gereinigtes Queckſilber / Schwefel und Salarmoniac, iedes 1. Loth / Amalgamire, das Zien mit dem Queckſilber / reib es hernach mit dem Schwefel und Salarmoniac zu einem klaren Pulver.

Silberne Schrifft zu machen.

Erreibe Wißmuth mit einem guten Gummi-Wässerlein / wie eine Farbe sehr wohl / mische etwas Saffran da-

runter/ und schreib damit was du wilt/ dann poliere es wohl.

Das CXXI. Capitel.

Ein Bergmännischer Discurs von etlich zu wissen nöthigen Stücken.

1. Ob Ihr. Churfl. Durchl. zu Sachsen / unser allergnädigster Landes-Herr den Zehenden von allen Metallen habe.

IHr Churfürstl. Durchl. hatte vor diesen den Vorkauff von Kupffer und Bley / ietzo aber hat er den 4. Centn. von Kupffern umb einen gewissen Preiß, Von Bley hat er keinen Zehenden / ausser wann das Bley als Glöthe den Töpffern und andern verkaufft wird / da er den Zehenden von Gelde bekommt.

Vom Eisen-Stein bekommt er seinen gewissen Theil in Natura. Es erhält aber auch der Chur-Fürst nur den 20sten

von

von Silber / wo keine Ausbeuthe gegeben wird / auff Ausbeuth-Zechen aber bekommt er den Zehenden / aber von den Silbern / so aus den Kupffern geseygert werden / bekommt er allezeit den 20sten / ob es gleich von Ausbeuth-Zechen ist.

2. Was sind Ausgüsse.

Darunter werden nun die Schöpff-Proben verstanden / derer von ieden Stich mit einem Löffel 2. genommen werden / die eine probieret der Vorlauffer / die andere wird beygelegt zur Nachricht / das Silber aus des Vorläuffers seinen gehöret dem Schichtmeister der Zechen / wovon das Schmeltzen ist / es wird ihm aber abgekaufft pro 10. fl. die Capellen von den Proben bekommen die Gewercken auch wieder / die andere Probe / so beygeleget wird / bekommt der Chur-Fürst / und beträget beyläufftig aus allen Hütten 6. Centner Werck-Bley / darinnen 14. Mr. Silber.

3. Was Hütten-Gekrätze sey.

Hütten-Gekrätze ist eigentlich was der Churfürst vom Stich-Ofen bekommt /

nehmlich die Vor-Wandt / und die eine Seite des Ofens. Item, das jenige von Herd / so sehr kleine / und durch den Kräil fället / auch wann gesiebet wird / was im Siebe bleibet / und letzlich / wann die Schlacken auff den Hütten-Hoff geschüttet werden.

4. Was Affter-Silber genennet wird.

Affter-Silber ist dieß; wann eine Zeche Ausbeuthe giebt / so verstattet der Chur-Fürst / daß von 100. Marck 28. biß 30. Marck vor Affter-Silber gerechnet wird / und dörffen von diesen nur das 20ste gegeben werden / da sonst von der Ausbeuthe der 10te gegeben wird, und dem Churfürsten gehöret.

5. Ob Glöthe ein Metall vor sich.

Nein es ist nicht per se, sondern es ist Bley.

Erklärung der üblichen Berg-Phrases, so bey dem schmeltzen / probiereu und Müntz-Wesen vorfallen / was dadurch zu verstehen.

A.

Angeflogen Ertz ist / wann auff der Unarth gut Ertz lieget / als wann es darauff gemahlet wäre.

Affter ist gering überblieben Ertz von geringen Silber-Halt.

Abstrich ist / was sich von treiben vor der Glöthe absetzet.

Ausgepauschte Schlacken sind die schon vorgeschlagen / und gleichsam biß auff den Todt gearbeitet seyn.

Ausschüren / ist die mit dem Renn-Eisen aus dem Schmeltz-Ofen gezogene Ofen-Brüche und Schlacken mit der Schauffel auswerffen.

Ausblasen / heisset nach verrichteten schmeltzen oder treiben die Oefen durch den Wind der Bälge abkühlen / daß man desto eher darinnen arbeiten könne.

Auslassen heisset Schicht machen und die Bälge abhängen.

Alter Vorrath ist / was von Abstrichen gesammlet ist.

Antreib-Holtz ist kurtz Holtz / welches zu erst in Treiben angefeuret wird / biß die Wercke schmeltzen.

Auswärm-Zange ist eine grosse Zange / damit die Kupffer stücke in den Kupffer-Hammer gehoben werden.

B.

BErg-Arth ist Gestein von allerhand Farben / so in Gängen und Flötzen bricht / und kein Metall bey sich führet.

Bley-Schweiff ist eine leere Berg-Arth / siehet aus wie gediegen Bley.

Bley-Sack ist / wann an Blick-Silber noch etwas Bley hanget.

Blick-Silber ist / was auff einmahl abgetrieben / und in Churfürstl. Zehenden dem Silberbrenner zugewogen wird / damit er es brenne / und fein Silber daraus mache.

Blu-

Blumen giebt das Silber / wann es gebrandt so hoch auffsteiget / alsdann kühlet der Silberbrenner es ab / und ist alsdann Brandt-Silber.

Brandt-Silber ist fein Silber / die Mr. auff 15. Loth / 3 qv.

Brand-Probe ist dieselbe / so aus dem Brandt-Silber genommen wird / umb zu erfahren / ob das gebrandte Silber auch 15. Loth / 3. qv. halte.

Brandt-Silber-Beschicken heisset Kupffer dem Silber zusetzen.

Benehmen heist von dem Schröttlinge so viel abschneiden / daß er sein gebührlich Gewicht habe.

Berichten / ist die Stücke etwas zur Runde bereiten.

Boge ist ein klein von Leinwad gemachtes Gerinn in Eisen gespannt / worinnen das kleine Geld gegossen wird.

Beschlag-Zange ist / worinnen die Thaler / wann sie rund geschlagen gefast werden.

Braun Bley-Ertz siehet in etwas wie ein gesprengt roth-gülden Ertz.

Bergtalg ist wie Seiffen-schmierig und feist Gestein.

Bock ist das Ertz / so kein voller Rost ist / einen solchen Rost legen / heisset einen Bock machen / wann dieser Rost gebrandt / wird er umb und auff das andere Feuer gebracht / heisset einen Bock umbbringen.

Boldter-Hammer / sind höltzerne Hämmer / damit den Kesseln die rechte Weite geschlagen wird / solche Arbeit heissen sie heraus boldern.

Bletz-Faß ist ein Faß / darinnen die Hartstücke abgekühlet werden.

Britzsche ist ein höltzerner Hammer / als eine Flachs-Traidte / damit die Kupffer-Scheiben glat geschlagen werden.

Blende ist eine Bley-Arth / so sehr glintzert / doch aber kein Metall / aber doch gar selten / ist von Farben unterschiedlich.

Bauer-Ertz ist vor Zeiten das gediegene Ertz genennet worden.

Brenn-Ofen ist ein groß-gewölbter Ofen / mit einem Mund-Loch / als ein Back-Ofen / darinnen der Schlich 12.

Stun-

Stunden geröstet / gebrennet / und also die Unarth in demselben getaubet wird.

Brenn-Ofen anlassen / ist denselben anfeuren.

Brenn-Holtz ist kurtz-gehauen Holtz / damit der Schlich geröstet wird.

Bley-Hacken ist ein Hacken / so ins Bley / wenn es in die Pfanne gegossen / gesetzet wird / da es mit demselben füglich aus der Pfanne kan gehoben werden.

Balgen-Gerüste ist / da etliche Balgen hinter einen Ofen liegen.

Boden-Blatt ist ein irden Blatt / darauff die Capellen in Probier-Ofen gesetzt werden.

Brenn-Meister ist der jenige / so darzu bestellt / daß die Röste recht gebrandt und getäubet werden / hat seinen Brenn-Knecht.

Brenn-Hauß ist das jenige / wo der Silber-Brenner die Blick-Silber rein brennet.

Brenn-Esse ist wo die Silber vor dem Gebläse gebrandt werden.

C.

Churfürsten setzen ist die Schrötlinge zur rechten Breite und Runde bringen; ich halte dafür solche Arth zu reden sey genommen von den Churfürstl. Reichs-Thalern / da sie Ihr. Churfürstl. Durchl. Bildnis auffgepräget / und werden Churfürsten genoñen per Metonimycam vor die Stücke / darauff das Churfl. Contrafait gepräget.

Cappelle ist ein von Asche verfertigtes Näpfflein / so oben auff ein glatte Kaut oder Grüblein hat / worauff der Probierer ein mit Bley-gemengtes Silber setzet / und in einem erhitzten Probier-Ofen so lange stehen läst / biß das Bley von der Hitze verzehret / (dasselbe kreucht in die luckere Cappelle /) nimmt allen Zusatz des Silbers mit darein / und das Silber-Korn bleibet alleine stehen.

Centner-Gewicht ist nach dem gemeinen Gewichte 100. Pfund / nach dem Bergk-Gewichte 112. Pfund / in Probier-Gewichte aber 1. qventl. schwerer.

Cementirer ist der den Leim zurichtet.

Con-

Contrafait oder Zinck ist ein Metall weißlicht als Zien / doch härter und spröt / man setzet es dem Zien zu.

D.

DAs Silber gehet auff der Capelle ab ist / es wird in derselben von Zusatz geschieden.

Durchwurff ist 5. Werckschuh lang und 3 breit / welches Seiten auswarts hengen aus Brettern gemacht / und an 2. Stab Eisen / die zu beyden Seiten geschlagen seyn / auch mit eisernen Trath angebunden seyn / dieser Boden ist von starcken kupffernen Trath geflochten / durch welchen das gepuchte Ertz oder Abstrich fallen kan.

Darr-Ofen ist / darinnen die Kühn-Stöcke 12. biß 14. Stunden gedörret / und das übrige Bley und Silber fortan angetrieben wird.

Darr-Balcken sind Eisen von 2. Ctn. so auff dem Ofen liegen.

Darrkratz ist was im Darr-Ofen von Kupffer noch beysammen.

Darr-

Darr-Blech ist/ so vor dem Darr-Ofen gesetzt wird.

Düb-Hammer ist ein lang-spitziger Hammer von einem halben Centn. / welcher die Kessel abteuffet / wird von Wasser regieret.

Drussen sind durch die Witterung zermülmete und durchlöcherte Ertze/ gleich als wären sie von Bienen ausgesogen.

E.

Ertz ist eine iede Berg-Arth/ das Metall hält.

Edel Ertz ist reich Ertz.

Eiserner Deckel ist / damit das Loch in Treib-Herd zugedecket wird / ietziger Zeit ist er höher und spitziger / und heisset ein Treib-Hut.

Eichschäligen sind runde sehr kleine Schäligen / so in die Wagschälgen mit dem Korn gesetzt werden.

Einwäg-Wage heist die Probier-Wage/ damit das Ertz/ so probieret werden soll/ eingewogen wird.

Ein-

Einguß ist ein Eisen mit einer Rinne / in welcher Rinne das Silber aus dem Tiegel in einem Stab oder Zain gegossen wird.

F.

Flämmlein Ertz ist / so auff den Klüfften liegt.

Forckel ist ein Eisen / womit die Schlacken vom Herd gehoben werden.

Form ist eine kupfferne Röhre / darein die Bälge liegen / und verhüttet / daß dieselben kein Feuer fangen / auch den Wind nicht wieder ausziehen.

Frischen ist / Glöthe in Schmeltz-Ofen setzen und zu Bley machen.

Fluß ist 1. Bley-Glaß / das man den strengen Ertzen in probieren zusetzet / 2. Ein ander wird gemacht von Salpeter und Weinstein. 3. Werden auch Schlacken / und andere Dinge so flüßig seyn / darunter verstanden.

Fäustel ist ein dicker Hammer.

Form-Stösser ist ein Eisen darmit die Nase im Schmeltz-Ofen auffgereumet wird.

Frisch

Frisch Herd ist ein zugerichter Herd/ darinnen das schwartz Kupffer beschicket/ und in Säygerstücke gemacht wird.

Frisch Pfanne ist eine grosse eiserne Pfanne von 7. biß 8. Centn. unten 2. Zoll enger als oben/ worinnen die Seigerstücke gezogen werden.

G.

Galmey ist eine leere Berg-Arth/ solches versetzet das Kupffer in Messing.

Gediegen Silber ist Silber/ das so in der Erden wächst/ sich schneiden und prägen läst/ ehe es ins Feuer kommt.

Gehalt des Ertzes ist/ wie reich ein Metall Silber bey sich führet.

Gemein Ertz ist das ausgeschiedene Ertz.

Glaß-Ertz ist ein derbes Bley-farbiges Ertz/ fast dem gediegenen Ertz an der Güthe zu vergleichen/ soll demselben im Feuer über den 6. Theil nicht abgehen.

Glantz-Ertz ist das sehr glüntzert.

Gräuple Ertz sind die kleinen abgestossenen Stücklein Ertz vor dem Puch-Wercke.

Glette ist eine schwere gelbigte Materie, so sich im Abtreiben von Silber giebet / wird auch Silber-Schlaum genennet / ist nichts anders denn calcinirtes Bley / und kan wieder in Bley geschmeltzet werden.

Glett-Gasse ist ein ausgemauertes Loch im Treib-Ofen / wodurch das von dem Silber sich scheidende Glette läufft.

Glett-Hacken ist ein Eisen / darmit die Gassen in gedachten Loch auff der Aschen gemacht wird.

Grän-Gewichte ist die Mr. in 288. Theile getheilet.

Gieß-Löffel ist / darmit gegossen wird.

Gestübe heisset klein gestossene Kohlen / mit Leim-Erden vermengt.

Grosse Hammer ist / darmit die Reichs-Thaler breit geschlagen und geprä-get werden / auch das kleine Geld gerichtet wird.

Grau-Jockel-Guth bricht zu Goßlar / und ist gantz grüner Vitriol, so sich aus den Berge führet / und wie Eiß-Zapffen sich anhänget / wird auch Galitzenstein genandt.

Gar-Eisen ist ein Hacken / worMit die Probe gelanget wird aus dem Gar-Ofen.

Gar-Ofen ist die Werckstadt oder Ofen / wo das Kupffer gar und rein gemacht wird.

Gar-Kupffer heisset das von Silber und Bley geschiedene Kupffer.

Gäntze werden die grossen Stücken roh Eisen genennet / so aus dem Eisenstein geschmoltzen werden / und eine bey 6. 7. 8. 10. Centn. wiegt.

Glaß-Kopff ist rother Eisen-Stein / welches reich an Eisen.

H.

Horn-Ertz ist eine Arth durchsichtiges Ertzes.

Hornstein ist eine schwartze und graue strenge Berg-Arth.

Herd

Herd ist 1. eine Grube vor dem Schmeltz-Ofen / darinnen das Werck aus dem Ofen sich begiebt / 2. der Boden im Treib-Ofen / 3. die Asche / daraus der Herd gemacht.

Hüttenmeister ist der bereydigte Diener / so dahin siehet / daß alles wohl ausgearbeitet wird / auch anordnet was geschehen soll.

Hütten-Wächter ist / so fleißig / sonderlich des Nachts Achtung hat / daß kein Feuer-Schade geschehe.

Hahnen sind die Körner so im Treib-Herd und Brenn-Ofen abspritzen.

Hebarm ist eine Stange mit 2. Ringen / damit die Seigerstücke aus der Frischpfannen gehoben werden.

Hacken / damit man Krätz und Kohlen aus dem Ofen zieht.

Herd-Hammer ist / womit der Herd gerichtet und geschlagen wird.

Hart-Stücke / solche werden von reinen Kupffer in einen eisernen Tiegel gegossen.

Hart-Stücke zu schroden / ist solche entzwey schlagen.

J.

Jackel-Guth ist lang ausgetreuffter gediegener Victriol wie die Eiß-Zapffen.

K.

Katzen-Siber ist eine leere Bergarth/ so sehr glüntzert.

Kieß ist eine sehr feste von Farben unterschiedliche Bergarth / wird Schwefel und Victriol draus gemacht.

Kobo'd ist eine Arsenicalische raubersische Bergarth.

Krück ist eine grosse breite Kratze mit einem langen eisernen Stiehl / darmit die Röste aus dem Brenn-Ofen gezogen werden / wiegt ohngefehr 1. Centn.

Krücken-Blatt ist das förderste Theil an der Krücke / dessen Stengel an dem Stiel geschweiset wird.

Kohlen-Kräil ist ein eiserner Hacken/ damit die Kohlen in das Füll-Faß gezogen werden.

Koh-

Kohlen-Maaß ist ein groß-geflochtener Korb/ so auff der Erden stehet/ darinnen die Kohlen gemessen werden.

Kemme sind die Arme an der Welle/ so die Balgen auffheben.

Korn ist das Silber / so sich nach dem Abtreiben / mitten auff der Capelle setzet.

Korn-Klufftgen ist die Zange / damit das Korn auff die Wagschale gesetzet wird.

Kretzschlich ist der in das Faß durch das Sieb gewaschen wird.

Kretzwäscher ist der in Puchwerck nebenst den Jungen die Schour puchen / und dieselben waschen muß.

Karath-Gewichte ist / die Marck in 288. Theil getheilet.

Kurtz-beschlagen heist zum ersten mahl den Schrötlingen in der Müntze die Runde geben.

Korn ist auch der Halt der Müntze/ dann so das Geld sein recht Gewichte und Halt hat / sagt man / es ist gut an Schrod und Korn.

Kupffer-Rauch ist eine graulichte Materi oder Vitriol-Erde.

Knollen sind Schlacken / so die alten nicht ausgepucht haben / werden wieder vorgeschlagen.

Kupffer-Hammer ist 1. eine Officin, darinnen das Gahr-Kupffer nochmahls geschmoltzen / und von aller Unarth ferner gesaubert / und dann zu Kesseln darinnen verschmiedet wird. 2. Ist er auch ein grosser Hammer / mit einer breiten Bahn / darmit das Kupffer breit geschlagen wird / wird von Wasser regieret.

Kupffer auswärmen / ist dasselbe glühen.

L.

LEtten ist eine fette / zehe / schmierigte Berg-Arth fast wie Dohn.

M.

MIppickel ist eine weiß-gläntzende Berg-Arth / woraus Rauschgelb gemacht wird / bricht meist bey den Zwittern.

Mei-

Meistel ist ein lang Eisen mit einem Stiel / darmit das jenige / was in Schau-Loch sitzen bleibet / loß gemacht wird.

Molden-Bley ist / was in einer Pfanne auff einmahl gegossen wird.

Münch ist der Stempel / damit die Capelle in den Ring geschlagen wird.

Münch und Nonne heisset zusammen das Capell-Futter.

Muffel ist ein von Erden gebrandtes Ding einer Spanne lang als ein Gewölbe / so im Probier-Ofen über die Scherben oder Capellen als ein Tuch derselben gesetzt wird / darmit vom Feuer keine Asche und Kohlen auff die Proben fallen könne.

Marck-Gewichte ist beym probieren ein Gewichte in Grän ausgetheilet / der 288 eine Marck thun.

O.

Ofenbrüche sind / was sich im Schmelzen an den Wänden des Ofens von Schlacken und Leim ansetzet.

P.

PAgament ist allerhand unter einander geschmoltzenes Metall von Müntze und dergleichen / wann solches in breite Stücke gegossen wird / heist es eine Blanche / wird es in dicke Stück gegossen / heisset es ein König / wo aber in Gekörn / werden solche Granalien genennet.

Probations-Büchsen sind Büchsen / darinnen der Müntz-Gvardein die Stock-Proben verwahret.

Pfannen sind grosse eiserne Pfannen / darinnen die Teste geschlagen werden.

Probier-Hammer wird hin und wieder im Probier-Hausse gebraucht.

Probier-Scherben sind kleine gebrandte flache Jrden-Näpfflein / darinnen das Silber-Ertz mit gekörnten Bley angesotten wird.

Pfennig-Gewicht ist die Mr. in 256. Theile getheilet.

Probier-Stange oder Auffzug ist daran die Probier-Wage henget.

Probier-Gehäusse ist / darinnen die Probier-Wage henget.

Post-Bley ist / was in einer Schicht gemacht wird.

Q.

Quertz ist eine taube Berg-Arth mancherley Farbe.

Quetsch-Hammer ist / darmit sie dem Gelde die Runde geben / heist auch ein platter Hammer.

R.

Rohstein sind die geringen mit Kiesen also beschickten Ertze / durch den Ofen einmahl geschmeltzet.

Rosenguth ist gediegener Victriol, so selbst-wachsend.

Reim-Eisen / ist ein Eisen von einem Viertel Centner / womit die Form / wann sie naset aufgeräumet wird.

Renn-Eisen ist eine Gruben-Kratze mit einem langen eisernen Stiel / darmit der Ofen / wann er ausgeblasen /

von der Unarth und Ofen-Brüchen gereiniget wird.

Rühr-Hacken ist / darmit die Proben auff dem Probier-Scherben umbgerühret werden.

Reib-Blech ist ein eisern Blech / darauf das Ertz klein gerieben wird / wird auch eine Reib-Platte genennet.

Reib-Hammer ist der Hammer / damit das Ertz auff dem Reib-Blech klein gerieben wird.

Ruh-Faß ist / worinnen das Krätz gewaschen wird.

S.

Schmeltz-Ofen ist ein in die Wand gemauerter Ofen mit einer Vorwandt / vor welcher ein Herd / darein das aus dem Rost geschmoltzenes Werck lauffet / und aus demselben in den Stich-Herd gelassen wird.

Schmeltz-Ofen mit Gestübe zu machen / ist selben zum schmeltzen bereiten.

Schicht ist was auff einmahl geschmeltzet wird.

Stich-Herd ist eine Grube unter diesen Herd / daraus das Werck auff dem obern Herd abgestochen wird.

Stich ist / was aus dem Herd auff einmahl ausfleust / und sich in Stich-Herd setzet. 2. Heisset auch Stich der Actus, wann das Werck angestochen wird / was alsdann auff den Stich sich oben aufsetzet / wird mit dem Strich-Meisel abgezogen / und heisset Schlackenstein / daß untere aber heisset Werck / welches mit der Kelle in eine eiserne Pfanne gegossen wird.

Schlacken-Stein soll sich von Schwefel und Arsenico mit einer subtilen Erden vermischt von Schlacken scheiden / Silber an sich ziehen und behalten / dieser Stein setzet sich nicht auff allen Werck / sondern nur zu Zeiten / wird wieder bey andern schmeltzen vorgeschlagen.

Schlacken sind unmetallische Excrementa und Unarth / so von dem Werck abgehoben werden / führen Metall mit sich.

Streich-Meissel ist ein lang-spitziges Eisen / daran ein klein Stück Holtz

gemacht / und mit demselben die Unarth abgestrichen wird.

Stech-Eisen ist ein spitzig Eisen/ womit das Werck aus dem obern Ofen in den Herd abgestochen wird.

Stock Holtz ist ein rund Holtz/ daran oben zubereiteter Leim gemacht/ mit welchen der Stich zugestopfft wird.

Schour ist das geringste von den Ofen-Brüchen / dieses wird in Hütten-Puchwerck gepuchet/ und über das Sieb gewaschen/ heisset alsdann Gekrätze.

Stoß-Kolm ist ein dick Holtz mit einem Stiel / darmit der Herd dichte gestossen wird.

Spur-Holtz ist eine häselne Ruthe/ dünne geschnitten/ womit die Spur ausgeschnitten wird.

Spur ist ein runder Circel mitten im Herd / darein sich das Blick-Silber setzet.

Schicht-Glette ist / was auff einmahl von den Blick abgehet.

Silber-Blumen sind Blasen/ so gleich wie auff siedenen/ Wasser sich auff den Blick/ wenn es fast abgetrieben/ setzen.

Sil-

Silber-Gerinn ist ein gehauenes Gerinn / worein Wasser in Ofen auff das Blick gelassen / und also abgekühlet wird.

Scheimel ist das Holtz / woran die Kette / so den Balgen auffhebet / darauff die Kemme treten.

Schwengel ist das Gewichte / das den Balgen auffzieht.

Schnepperle ist ein dünne Eisen / so vor das Loch des Balges gehenget ist / das verhüttet / daß theils die Bälge den Wind nicht an sich ziehen / theils auch / weil sie in keiner Forme liegen / kein Feuer fangen.

Stock Zange / womit die Stich-Proben erlediget werden.

Schmeltzer sind / die bey dem Schmeltz-Ofen seyn / und das Ertz selbst hindurch setzen.

Schuer Knechte sind / die dem Abtreiber zur Hand gehen / ihr Lohn wird Schuer-Lohn geschrieben.

Schrödtlinge sind / wann ein Zain in Stücke zerschrodet wird / so heist ein solches Stücklein ein Schrödtling.

Stock-

Stock-Probe ist das Geld / so der Gvardein von ieder Sorte zu sich nimmt und verwahret.

Schrod ist das Gewichte des Geldes.

Seyger-Stücke sind runde Stücke von schwartz Kupffer und Bley / wieget eines bey 3. Centn.

Schwartz Kupffer heisset / darin noch Silber und Bley ist.

Seyger-Ofen ist ein auffgemauerter Ofen / darauff die Seigerstücke gesetzet werden.

Seyger-Bleche sind / so umb die Seyger-Stücke gesetzt seyn / und die Kohlen zusammen halten.

Setz-Hacken ist ein Baum / da 2. Hacken mit 4. Zancken / wormit die glühende Kühn-Stöcke von Seiger-Ofen gehoben werden.

Seiger-Krätz ist Kupffer / so von Seiger-Stücke mit in Ofen gehet.

Schour-Hacken / wormit das Feuer angereuget wird.

T.

TEst ist / worauff das Silber fein gebrandt wird / dessen Materi bestehet in Holtz und Bein-Asche.

Test-Körner sind / die sich in Test setzen.

Tiegel-Probe ist / so der Müntzmeister aus dem Tiegel nimmt.

Treiben ist der Actus, wann das Silber und Bley von einander geschieden wird.

Treib-Herd ist / darauff man das Werck abtreibet.

Tutten sind gebrandte Tiegel / unten enge und oben weit / darinnen die Kupffer-Proben gemacht werden.

Treib-Ofen ist / darunter der Treib-Herd.

Treib-Holtz sind lange Bäume von 6. 7. 8. Spannen / welche in Ofen gelegt und angesteckt werden.

Tocken / sind die beyden Höltzer bey dem Balgen / dadurch die Kemme gehen.

B.

Überbrandt heist / wann der Silberbrenner dieselben über 15. Loth 3. qv. brennet.

Uber das Höltzlein schmeltzen ist / wann man eine Spur in Ofen macht / darin sich die Röste ansieden / und durch das offen Augen in den Herd fliessen / und da derselbe voll in den untern Herd sticht.

Uber den Stich schmeltzen ist / wann man die Röste mit ihren Vorschlägen in Schmeltz Ofen ansieden läst / öffnet hernachmahls den Ofen / [stich ein Loch darein /] daß die abgeflossene Materi heraus in die abgewärmete Spur fleust / da frisch Bley vorgeschlagen ist / welches von den Stein das Silber zu sich nimmt.

Vernassen ist / Schlacken in Schmeltz-Ofen über der Form vor den Rost setzen / damit sich das Gebläse nicht versetze / sondern desto stärcker in allen Seiten arbeiten könne.

Vorläuffer puchet den Rost ist / er schläget denselben mit dem Fäustel klein / zeucht ihn aus einander / und macht eine Schicht draus.

Umb-

Umbschalen / ist bey den probieren die Eich-Schälgen auff den Wagschalen umbwechseln.

W.

WArdein oder Gvardein ist ein geschworner Official zum Ertz-probieren / auch bey Müntzen.

Weißgülden Ertz ist eine Arth gutes Ertzes.

Werck ist nach den schmeltzen Silber und Bley beysammen.

Z.

ZInck oder Conterfait ist eine weisse Leicht-flüßige Materi, als Ziehn oder Härte.

E N D E.

Register.

Abgiessung Bleyes/daß es nicht zu heiß oder zu kalt. 227
Ablassung Goldes von einem Becher. 231
Ablöschen / macht alle Metallen geschmeidig. 230
Ablösung des Goldes von alten Bildern/ 231
Abtheilung des Gewichtes. 28. seqq.
Affter-Silber/ was es sey. 244
Alaune / wie diese zu calciniren. 237
zu reinigen. ib.
Angeben / der Probierer bey der Gar-Kupfer-Probe/ ob das gerecht sey. 102
Angebung eines guten Wind-Ofens. 94
Antimonium zum durchgiessen gebraucht/ wie das zurück-gebliebene Gold und Silber daraus zu bringen 151
Wie man das Gold durch solches giessen und reinigen solle. 149
Apothecker-Gewichte. 224
Aqva fort. wann es zu schwach / wie ihme zu helffen 20
Wann es zu starck / wie solchen zu helffen. 19
Wie es von Unreinigkeit gereiniget und gefället werden muß. 18

Wie

Wie es wohl zu bereiten. 15
In geſchwinder Eyl zu brennen. 21
Deſſen Hinterhalt zu erfahren. 22
Wie die Gold-Scheidung durch ſolches anzuſtellen. 152
Wie das Silber wieder daraus zu bringen. 155
Aqva Regis gut zu machen. 24
Das Gold rein und fein dadurch zu machen. 157
Argentum Muſicum. 235

Becher/ wie das Gold davon abzulaſſen. 231
Bereitung allerhand Lack-Farben. 240
Beſchickung/ ſo man über die rohe Schicht oder hohen Ofen ſchmeltzen will. 180. ſeqq.
Bilder/ wie das Gold darvon abzulöſen. 231
Blantzſchen durch Qvartierung zu probieren. 132
Blaue Farbe/ Kobvoldts-Probe. 119
Bley/ wie es zu körnen. 26
Auff Silber zu probieren. 63
Gold zu probieren. 86
Abzugieſſen/ daß es nicht zu heiß oder zu kalt. 227
zu reinigen. 236
Wenn man auff Silber oder Gold probieret/ wie viel deſſen einer ieden Probe muß zugewogen werden. 74
Bley-Ertz/ deſſen Erkäntnüs. 103
Urſprung. ib.

so weich-flüßig auff Bley zu probieren. 104
so hart-flüßig auff Bley zu probieren. 105
Bley-Sack vom Brand-Silber zu bringen. 75
Bley-Schwere / wann sie nach der Marck probieret wird. 73
Schweren-Verzeichnüs / wenn auff Silber probieret wird / wie viel einer iden Probe zuzuwiegen. 51
Bleyische Schwartz-Kupffer auff Gar-Kupffer zu probieren. 100
Blick-Silber auff die Feine zu probiercn. 70
unter der Muffel fein zu brennen. 175
Brandt-Silber auff die Feine zu probiren. 70
den Bley-Sack hiervon zu bringen. 75
Brennung der Blick- oder unreinen Silber unter der Muffel. 175
Calcinirung des Eisens. 235
Saltzes / Alaune und Victriol. 237. seqq.
Silbers. 234
Kupffers. 236
Cement-Pulver zu machen. 24
Cementiren / was es sey. 146
Cementirung vllerhand Gölder. 147
Cementum Regale, so das Gold nicht angreifft 232
Centner-Gewichte. 222
Eisen auff Gold zu probieren. 86
Silber zu probieren. 64

Register.

wie es zu vergülden. 229
zu calciniren. 235
Eisen-Ertzes Ursprung. 113
Eisen-schößig oder speißiges Kupffer auf Gar-Kupffer zu probieren. 101
Eisen-Stahl oder Stein zu probieren. 114
Eisen-Steins Erkäntnüs. 114
Erkäntnüs der Bley-Ertze. 102
des Eisen-Steins. 114
des Guld-Ertzes. 79
der Kupffer-Ertze. 89
der Proben/ ob sie zu kalt oder zu warm. 45
der Probier-Körner/ ob sie güldisch oder nicht. 83
des Queckstlber-Ertzes. 116
der Silber-Ertze. 48
des Zinn-Ertzes. 109
Ertze/ so flüßig auff Silber zu probieren. 50
so kupffrig/ auff Kupffer zu probieren. 90
it. auff Kupfferstein. 96
so schmeidig/ auff Silber zu probieren. 52. seqq.
Färbung des Guldes. 231
Feine des Guldes. 77
Flüsse zum ansieden und schmeltzen zu machen. 13
Galmey/ was er sey. 124
Gar-Kupffer auff Silber zu probieren. 61

Register.

Gemünzte Gölder / wie sie zu probiren. 141
Geschmeidig Kupffer-Erz auff Kupffer zu probieren. 90
Gewichte zum Probier-Waagen. 28
dessen Abtheilung. 29
Geyer / wie der grüne Victriol allda gesotten wird. 217
Giessung des Saltzes. 238
Glaß-Flusses Zubereitung. 82
Wie Gold darauff zu legen. 232
Glocken-Speise auff Silber zu probieren. 65
Glöthe / ob es ein Metall vor sich. 244
Glüh-Wachs gut zu machen. 230
Gold von alten Bildern abzulösen. 231
Dessen Halt durch den Strich zu erforschen. 40
zu färben. 231
in einen Kalck zu bringen. 233
wie es aus dem gebrauchten Antimonio zu bringen. 151
schmeidig zu machen. 163
schwer zu machen. 166
auff Glaß zu legen. 232
vom Kupffer in Tiegel zu scheiden. 162
durch Aqva Regis rein und fein zu machen. 157
wie es von Bechern abzulassen. 231
zu gradiren. 165

so das Cementum Regale nicht angreifft. 232.
durch Antimonium zu giessen / und es hiedurch zu reinigen 150
worinnen solches am beqvemsten gewürcket wird / auch welches das feinste. 77
Gold-Pulver zum kalt vergülden. 233
und Silber-Gewichte. 224
und Silbers künstliche Scheidung in Guß und Fluß 158
Scheidung durch Aqva fort. 152
gleiche Kupffer-Mixtur. 239
Gold-Ertzes Erkäntnüs. 79
Ursprung. 75
wie es zu probieren. 79
Gölder / wie sie zu cementiren. 147
Goßlar / wie der grüne Vitriol allda gesotten wird. 217
Gradirung des Goldes. 165
Silbers. 178
Granalien / wie diese zu probieren. 196
Grobe Müntze zu probieren 173
Güldische Silber / was sie seyn. 124
wie sie zu probieren ib.

Hart-flüßig Bley-Ertz auff Bley zu probieren 105
Herd-Probe / so man ein gantz Werck treiben will zu machen. 68
Hitze des Probier-Ofens zu observiren. 42

Register.

Hohes Ofen-Schmelzen / wie es zu beschicken 180. seqq.
Hütten-Gekrätze / was es sey. 243

Kälte des Probier-Ofens zu observiren. 42
Kieß ist mancherley. 120
wie er auff Schwefel zu probieren / 121
auff Alaune und Victriol zu probieren. 122

Kobold / was es sey. 118
auff blaue Farbe zu probieren. 119
Kramer-Gewichte. 223
Kraut / daraus Saltz zu machen. 228
Kupffer / dessen Halt durch den Strich zu erforschen. 40
wie das Gold darvon in Tiegel zu scheiden 162
wie es zu versilbern. 228. 239
vergulden. 229
calciniren. 236
auff Gold zu probieren. 84
so geschmeidig in Zain gegossen auff Silber zu probieren. 58.
so schwartz / auff Gar-Kupffer zu probieren. 98
wie es außzuhauen und in Zain zu giessen. 57
so schwartz und ungeschmeidig auf Silber zu probieren. 60
Kupffer aus Eisen zu machen. 236

Kupffer-Ertz/ dessen Erkäntnüs. 89
Ursrung. 88
so geschmeidig auff Kupffer zu probieren. 90
so ungeschmeidig auff Kupffer zu probieren. 91
Kupffer/ so Eisen-schössig oder speissig auff Gar-Kupffer zu probieren. 101
Kupffer-Mixtur. so dem Golde gleich. 239
Kupfferstein/ so er geschmeltzt auff Silber zu probieren. 56
auff Schwartz-Kupffer zu probieren. 97
Lack-Farben zu machen. 220
Lutum, zu Umbschlagung der Tiegel und Kolben zu machen. 8
Messing anff Gold zu probieren. 85
wie es zu vergulden. 229
Hütten-Proceß. 221
Metall/ dessen Halt durch den Strich zu erforschen 40
ob von allen der Zehende gegeben werde und wem 242
Metallen und Mineralien Unterscheid/ 224. seq.
durch ablöschen schmeidig zu machen 210
Mineralien und Metallen Unterscheid/ 224. seqq.
Mixtur aus Kupffer/ so dem Golde gleich. 239
Müntze/ so grob/ wie sie zu probieren. 673

Register.

Klein aus einem Guß gemacht zu probieren. 174
Dessen Halt durch den Strich zu erforschen. 40
Musicum Argentum. 235
Nadeln zum streichen / wie sie zu machen. 34
Pagament, wie dessen allerley zusammen zu schmeltzen / zu körnen / und daraus eine richtige Probe zu machen. 167
Pfund-Gewichts-Vergleichung. 222
Proben-Erkäntnüs / ob sie zu kalt oder zu warm gehen. 45
Probieren / worinnen es bestehe. 2
Probierer Angeben bey der Gar-Kupffer-Probe / ob es gerecht sey. 102
was vor Waagen er vonnöthen hat 27
was vor Instrumenta und Gefässe er haben muß. 3
wie er gute Ertz-und Müntz-Capellen machen / und die Asche darzu bereiten soll. 9
Probier-Körner zu erkennen / ob sie güldisch seyn oder nicht. 83
wenn sie güldisch / wie das Gold vom Silber zu scheiden. 84
Kunst / was sie sey. 1
Ofen / wie er recht auszutheilen. 4
wie er anzurichten. 42
Dessen Hitze und Kälte zu observiren / ib.

Pro-

Register.

Probier-Scherbens-Figur. 6
Probier-Stein zum Goldt und Silberstreichen. 40
Probierung Bleyes / Ziens / Eisens / und Stahls auff Gold. 86
Bley-Ertzes / so weich- und hart-flüßig auff Bley. 104. 105
Eisens auff Silber. 64
Eisen- oder Stahlsteins. 114
Eisenschüßig- oder speißigen Kupffers auff Gar-Kupffer. 101
Gold-Ertzes. 80
Probierung gemüntzter Gölder. 141
geschmeidiger Kupffer-Ertze auff Kupffer. 90
Granalien. 169
grober Müntzen. 173
güldischer Silber. 124
Kieses auff Schwefel. 121
Kieses oder Schiefers auff Victriol und Alaune. 122
kleiner Müntze / so aus einem Guß gemacht. 174
Koboldts auff blaue Farbe. 119
Kupffers auff Gold. 84
Kuffer-Ertze auff Kupfferstein. 96
Kupffersteine auff Schwartz-Kupffer. 97
Metzings auff Gold. 85
Queckstibers auff Gold. 86
auff Silber. 64

Probierung Queckſilber-Ertze. 116
Schwartz-Kupffers auff Gar-Kupffer 98
Schwartz-Kupffers / ſo bleyiſch auff Gar-Kupffer. 99
Spieß-Glaß-Ertzes auff Spießglaß. 106
Stahls auff Silber. 64
Ungemüntzter Gölder / Stücken / Zehen oder Blantzſchen durch Quartierung. 132
Ungeſchmeidiger Kupffer-Ertze auff Kupffer. 91
Werck-Silbers / es ſey in Granalien / Zähn oder Stücken. 173
Wißmuth-Ertzes auff Wißmuth. 107
Zähen oder Blantzſchen durch Quartierung. 132
Zierns auff Silber. 62
Zien-Ertzes auff Zien. 112
zuſammen-geſchmeltzten Pagaments. 167
Quartierungs-Proben. 132. ſeq.
Queckſilber auff Gold zu probieren. 86
auff Silber zu probieren. 64
wie es zu reinigen. 216
deſſen Urſprung. 115
Queckſilber-Ertzes Erkäntnüs. 116
wie ſie zu probieren. ibid.
Reinigung des Goldes durchs Antimonium. 150
des Queckſilbers. 236
Salpeters. 238
Saltzes. 237
Ziens und Bleyes. 236

Rohe Schichts-Schmeltz-Beschickung. 180. seqq.
Salpeter / wie er zu reinigen. 238
Saltz von einem ieden Kraut zu machen. 228
wie es zu calciniren, 237
zu giessen. 238
zu reinigen. 237
Scheidung des Goldes durch Aqva fort. 152
des Goldes vom Kupffer im Tiegel. 162
des Goldes und Silbers in Guß und Fluß. 158
des Goldes von Silber an Probier-Körnern. 84
Scheidewasser / vid. Aqva fort, wie das Silber daraus zu bringen. 155
Schmeidig / wie Gold zu machen. 163
Silber zu machen. 178
Schmeltz-Saltz. 239
Tiegels Figur. 8
Werck vor Goldschmiede. 239
Schmeltzung über die rohe Schicht oder hohen Ofen / wie die Beschickung dabey anzustellen. 180. seqq.
Schiff-Gewichte. 223
Schrifft von Silber zu machen. 241
Schwartz-Kupffer / wie es auszuhauen und in Zehen zu giessen. 57
auff Gar-Kupffer zu probieren. 98. seqq.
Schwere des Goldes / wie sie zu machen. 166

Register.

Siedung des grünen Victriols zu Gosslar und Geyer. 217
Silber/ so güldisch zu probieren. 124
wie es aus dem gebrauchten Antimonio zu bringen. 151
wie es aus dem Scheidewasser zu bringen. 155
Silber-Ertzes Ursprung. 47
Silbers und Goldes künstliche Scheidung in Guß und Fluß. 158
Silber- und Gold-Gewichte. 224
geschmeidig zu machen/ zu gradiren/ und weiß zu brennen. 178
so unrein/ unter der Muffel fein zu brennen. 175
wie es zu vergüldten. 229
calciniren. 234
Silberne Schrifft/ wie sie zu machen. 241
Sol Mufivus. 241
Spießglaß-Ertz auf Silber zu probieren. 66
auff Spießglaß zu probieren. 106
Stahl auff Gold zu probieren. 86
auff Silber zu probieren. 64
wieder zu vergülden. 229
Stahlstein zu probieren. 114
Steinflusses Zubereitung. 12
Streichnadeln/ wie solche zu machen. 34
Streichstein zum Gölder- und Silber-probieren 40
Stücken durch Quartierung zu probieren. 132

Register.

Tafel / darauff die Gewichts-Vergleichung zu finden. 139

daraus zu ersehen / wie viel fein Silber zuschneiden zu den Gölder n / so ihre Qvartierung nicht haben. 146

Thon / wie selbiger zubereitet werden soll / wenn Probier-Scherben und Schmeltz-Tiegel daraus gemacht werden. 7

Trübe Wasserqvellen auff Silber zu probieren. 67

Ultramarin von Silber zu machen. 234

Ungeschmeidig Kupffer-Ertz auff Kupffer zu probieren. 91

Ungemüngte Gölder durch Qvartieren zu probieren. 132

Unterscheid der Metallen und Mineralien / 224

Ursprung des Bley-Ertzes. 103

Eisen-Ertzes. 113

Gold-Ertzes. 75

Kupffer-Ertzes. 88

Qvecksilbers. 115

Silber-Ertzes. 47

Ziehn-Ertzes. 108

Vergleichung Pfund-Gewichtes. 222

Vergüldung Silbers / Kupffers und Messings. 229

Stahl und Eisens. ibid.

Versilberung des Kupffers. 228. it. 239

Verzeichnüs der Bleyschweren. 54

Registet.

Victriol, wie er zu calciniren. 237. seq.
reinigen. ib.
so grün/ wie er zu Goßlar und Geyer gesot-
ten wird. 217
Vorlauff-Zeddel. 213
Waage zum probieren. 27
Weichflüßig Bley-Ertz auff Bley zu prv-
bieren. 104
Werck-Bley auff Silber zu probieren. 67
Silber in Granalien Zähn oder Stücken
zu probieren. 173
Wind-Ofen/ wie er anzustellen. 94
dessen Figur. 95
Wißmuth-Ertz auff Silber zu probieren. 65
auff Wißmuth zu probieren. 107
Zahn durch Qvartierung zu probieren. 132
Zien auff Gold zu probieren. 86
Silber zu probieren. 62
wie es zu reinigen. 236
Zien-Ertz auff Zien zu probieren 112
Dessen Erkäntnis. 109
Ursprung. 108
Zehenden/ wer solchen habe. 224
ob er von allen Metallen gegeben werde. ib.

Bayerische
Staatsbibliothek
München

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Schindler, Christian Carl,

Metallische Probier-Kunst, Das ist: Eigentlicher Bericht von dem Ursprung und Erkäntnüs derer Metallischen Ertze, wie sie bey der Probirung tractiret, und was vor Instrumenta darzu erfordert werden, ingleichen was zur Probier-Kunst nöthig seyn mag Worbey zu finden Die Schmeltz-Beschickung in Grossen, ferner das Goßlarische und Geyerische Victriol-

Dresden 1697

BHS I C 95
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10706116-5
VD17 23:244504Z